Berthold Freier

25 Extra-Spiele mit Köpfchen für den Schneider CPC und ähnliche Computer

IDEA

Berthold Freier

25 Extra-Spiele mit Köpfchen für den Schneider CPC
und ähnliche Computer

Berthold Freier

25 Extra-Spiele
mit Köpfchen
für den Schneider CPC
und
ähnliche Computer

IDEA

CIP-Kurztitelaufnahme der Deutschen Bibliothek

Freier, Berthold:
25 [Fünfundzwanzig] Extra-Spiele mit Köpfchen
für den Schneider CPC und ähnliche Computer /
Berthold Freier. – Puchheim: IDEA, 1985.

ISBN 3-88793-003-7

ISBN 3-88793-003-7

Satz: C. Spitko, Meitingen
Gesamtherstellung: Kessler Verlagsdruckerei GmbH, 8903 Bobingen 1

Printed in Germany

INHALTSVERZEICHNIS

EINFÜHRUNG

1. Grundideen

Die erste Grundidee dieses Buches ist das Ziel aller Spiele: Sie sollen in der Gemeinschaft Vergnügen bereiten!

Unterschiede gibt es natürlich in den Ausführungen. Einige Programme prüfen mehr Ihr Gedächtnis, andere Ihre strategischen Fähigkeiten, manche lassen Ihrer Kreativität freien Spielraum oder dienen der Bildung. Es wurde von mir großer Wert darauf gelegt, daß eine möglichst umfangreiche Anzahl von Spielen von mehreren Teilnehmern gemeinsam gespielt werden kann. Ich möchte hiermit ganz bewußt der oft zitierten Vereinsamung des Menschen vor dem Computer entgegenwirken, zumal gerade die Beschäftigung mit diesem neuen Medium und den nachfolgend abgedruckten Programmen hoffentlich immer wieder Anlaß zur Kommunikation bildet. In einigen Fällen bietet sich der CPC sogar als Mitspieler an. Zudem ermöglichen alle Spiele den direkten Vergleich mit sich selbst oder mit anderen auf dem Wege über die erreichten Punktzahlen.

Ein zweiter Grundgedanke liegt darin, insbesondere Spiele mit möglichst vielen Variationsmöglichkeiten auszuwählen. Diese sind entweder bereits in der Spielidee zugrundegelegt, wie etwa bei FÜNFZEHN mit fast 21 Billiarden möglicher Ausgangsstellungen, oder sie wurden bei der Programmgestaltung eingebaut, wie etwa bei REAKTIONAT mit 120 Einstiegsvarianten je nach den Eingaben des Teilnehmers. In den anderen Fällen bestimmt der im Computer eingebaute Zufallsgenerator die Werte und Konstellationen, so daß auch hier Wiederholungen nahezu ausgeschlossen sind. Dies wurde insbesondere durch das Setzen des RANDOMIZE TIME in Verbindung mit der Funktion RND erreicht, wodurch die Zahlenfolgen wirklich unberechenbar werden und eine echte Wiederholung reiner — na eben — Zufall wäre. Ich halte dies für unbedingt erforderlich, denn es würden selbst die wertvollsten Spielideen sehr schnell langweilig, wenn der Verlauf stets gleich bliebe und vorhersehbar wäre.

Der dritte Grundsatz dieses Buches besteht darin, daß alle Programme ausschließlich in der Programmiersprache BASIC erstellt werden. Dies geht zwar zuweilen auf Kosten der Geschwindigkeit, vor allem bei den Aktion-Spielen, aber die sollten von vorneherein nicht den Hauptteil bilden, sondern eine notwendige Ergänzung. Die Programmierung ausschließlich in BASIC bezweckte, dem Leser und Benutzer die Möglichkeit des Verstehens und Nachvollziehens zu geben, weg vom stupiden Abtippen eines total verworrenen Listings. Aus diesem Grunde werden auch Zehnerschritte für den Zeilenabstand gewählt, alle Abschnitte beginnen mit einer Hunderterzeile und sind möglichst eindeutig mit Bemerkungen versehen. Somit können Sie dieses Buch sowohl als Listing-Sammlung interessanter Spielprogramme verwenden als auch zur Anregung für weitergehende Aktivitäten.

Es ist mir wohl bewußt, daß die hier abgedruckten Listings nicht die Endfassung aller Leser sein werden. Je nach Neigung und Fähigkeiten kann jeder die Programme ausbauen, etwa die Grafik erweitern, Farben ändern, andere Zeichen verwenden oder die Soundteile mit ENV- und ENT-Kurven verbessern. Bei einigen Programmen werden hierzu ganz gezielte Tips erteilt. Ich würde mich über Rückmeldungen sehr freuen und gebe deshalb an dieser Stelle meine Adresse an:

Berthold Freier, Engelbert-Kraus-Str. 25, 8709 Rimpar

Zu diesem Zweck wurde auch die Zeile 30 freigelassen, hier kann der Bearbeiter seinen Namen einsetzen und die Version benennen.

2. Einteilung

Ich habe mir lange überlegt, nach welchen Gesichtspunkten ich die Kategorien festlegen werde. Es gibt Rate-, Glücks-, Geduldspiele, Knobeleien, Reaktions-, Aktions-, Strategie-, Lern-, Gedächtnisspiele und so weiter, die Aufzählung könnte noch einige Zeit fortgesetzt werden. Sodann mußte ich feststellen, daß die meisten der von mir ausgewählten Spielideen mehreren Kategorien zugeordnet werden können. Letzten Endes mußte ich doch eine Einteilung vornehmen, die Sie im Inhaltsverzeichnis wiederfinden. Der Leser möge es mir verzeihen, wenn er manches Spiel lieber einer anderen Kategorie zuordnen würde.

3. Steuerung mit dem Ziffernblock

Der Ziffernblock des CPC wird in vielen Spielen dazu verwendet, die Bewegung von Objekten auf dem Bildschirm zu steuern, indem die Taste gedrückt wird, die von der 5 aus gesehen die entsprechende Richtung anzeigt. Um zum Beispiel das Objekt nach oben zu bewegen, muß die 8 betätigt werden, da ihre Lage oberhalb der 5 ist. In einigen Programmen sind auch diagonale Bewegungen möglich, dann dürfen auch die ungeraden Ziffern benutzt werden.

4. Deutscher Zeichensatz

Ich habe in meinen Programmen einen deutschen Zeichensatz benutzt, der auch auf den Druckern richtig ausgegeben wird. Er steht jeweils als Unterprogramm in den Zeilen ab 10000 und wird in Zeile 40 aufgerufen. Da ich es nicht notwendig fand, ihn bei jedem der 25 Spiele komplett abzudrucken, finden Sie ihn nachstehend. Sie können sich eine ganze Menge Arbeit ersparen, wenn Sie den Zeichensatz in dieser Form einmal eingeben, ihn dann abspeichern und bei jedem Spiel mittels der Funktion 'merge' anhängen. Und wem die Umlaute und das 'ß' nicht notwendig erscheinen, der kann gerne die entsprechenden Worte in den Texten mit ae, ue, oe und ss schreiben, sollte aber den Umständen entsprechend Leerzeichen zufügen oder weglassen, um die Worte am Zeilenende nicht umzubrechen. Zudem muß er den jeweils in Zeile 40 stehenden Befehl 'GOSUB 10000' streichen.

```
10000 REM ***** Deutscher Zeichensatz *****
10010 SYMBOL AFTER 90
10020 SYMBOL 91,&X1011010,&X111100,&X1100110,&X1100110,&X1111110,
&X1100110,&X1100110,&X0
10030 SYMBOL 92,&X10111010,&X1101100,&X11000110,&X11000110,&X11000110,
&X1101100,&X111000,&X0
10040 SYMBOL 93,&X1100110,&X0,&X1100110,&X1100110,&X1100110,&X1100110,
&X111100,&X0
10050 SYMBOL 123,&X1001000,&X0,&X1111000,&X1100,&X1111100,&X11001100,
&X1110110,&X0
```

```
10060 SYMBOL 124,&X100100,&X0,&X111100,&X1100110,&X1100110,&X1100110,
&X111100,&X0
10070 SYMBOL 125,&X1000100,&X0,&X1100110,&X1100110,&X1100110,&X1100110,
&X111110,&X0
10080 SYMBOL 126,&X1111000,&X11001100,&X11001100,&X11111000,&X11001100,
&X11001100,&X11111000,&X11000000
10090 KEY DEF 22,1,124,92
10100 KEY DEF 19,1,125,93
10110 KEY DEF 17,1,123,91
10120 KEY DEF 26,1,126,96
10130 RETURN
```

5. Maschinensprache

Ich komme jetzt zu einem Punkt, der mir lange Kopfzerbrechen bereitet hat, dem Einsatz von Maschinensprache in den Programmen. Durch diese Routinen kann man viele Passagen deutlich beschleunigen oder verbessern, wie etwa das Warten auf Tastendruck mit CALL &BB06 oder die Cursorpositionierung mit CALL &BB75 und viele andere Beispiele. Ich habe mich dann für das Verzichten entschlossen, da die Programme für jeden BASIC-Programmierer, und das ist wohl die Mehrzahl, voll durchschaubar bleiben sollten. Und diese müßten dann Zeilen eintippen, die sie nicht verstanden hätten. Zudem ist es für Leute, die Maschinensprache beherrschen, durchaus möglich, die entsprechenden Passagen abzuwandeln und zu ersetzen, was durch die klare Gliederung und Blockaufteilung sicherlich erleichtert wird. Über Rückmeldungen würde ich mich freuen. Und vielleicht ist es gerade für den einen oder anderen ein Anstoß, sich mit diesem Kapitel seines CPC einmal näher zu beschäftigen.

6. Übertragungen

Dieses Buch ist im BASIC der Schneider Colour Personal Computer geschrieben, es dürfte aber sehr wohl möglich sein, die Programme für ähnliche Computer umzuschreiben. Hierbei helfen die BASIC-Vergleichslisten, in denen die unterschiedlichen Dialekte nebeneinandergestellt werden und man sich die für das eigene Gerät gültigen Befehle zusammenstellen kann. Denen, die einen solchen Versuch angehen, wünsche ich viel Erfolg und ein sofort lauffähiges Programm.

7. Danksagung

Ich möchte mich bei allen Beteiligten bedanken, die es ermöglichten, dieses Buch zu veröffentlichen.

Berthold Freier

1. Lernspiele

CPC-BOP

In Ostasien zählte man früher Zahlen mit den Fingern der beiden Hände, wobei man bis 99 zählen konnte. Die Finger der rechten Hand zeigen jeweils eins an, der Daumen fünf, die Finger der linken Hand zählen zehn, der Daumen fünfzig. Will man eine Zahl wiedergeben, streckt man die einzelnen Finger aus und addiert die Werte.

In diesem Spiel sehen Sie auf dem Bildschirm Hände, deren Finger aus- oder einknicken, wenn Sie oder der Computer dies wünschen.

Zu Beginn des Spieles besteht für Sie die Wahl zwischen acht Möglichkeiten:

Bei der ersten Möglichkeit schauen Sie nur zu, der CPC wird Ihnen verschiedene Zahlen in Ziffernschreibweise und in der BOP-Darstellung vorführen.

Im zweiten Abschnitt geben Sie die Zahl ein, die Ihnen dann die Hände zeigen. Bedenken Sie bitte dabei, daß die Zahlen im Raum von 0 bis 99 liegen müssen.

Bei der dritten Alternative setzen Sie die Finger. Dies geschieht, indem Sie einen kleinen Cursor oberhalb der Hand über den zu bewegenden Finger steuern, wozu die Cursortasten dienen. Wenn der Zeiger an dem gewünschten Ort steht, dann drücken Sie die 'COPY'-Taste und ein ausgestreckter Finger wird einknicken bzw. ein gekrümmter wird hochgereckt. Sobald alle Finger die richtige Stellung erreicht haben, geben Sie 'ENTER' ein. Der CPC wird dann die Hände kontrollieren und Ihnen eine entsprechende Rückmeldung erteilen.

Beim vierten Abschnitt gibt der Computer die Handstellung vor, Sie müssen die richtige Zahl ablesen und eingeben.

Außerdem können Sie sich eine Zahl vom Computer vorgeben lassen, die Sie dann in der oben beschriebenen Weise darstellen müssen. Diese Zahl dürfen Sie unter Punkt 6 auch selbst bestimmen.

Die letzten beiden Programmteile beinhalten das Zählen, entweder in den von Ihnen gewählten Grenzen oder von 0 bis 99.

Mit der Taste 'M' kommen Sie aus jedem Programmteil wieder in das Auswahlmenü.

Und wenn Sie genügend gespielt haben, so können Sie dem Vergnügen durch Eingabe der '9' ein Ende bereiten. Aber ich bin sicher, daß Sie lange Zeit Ihren Spaß mit diesem Programm haben werden.

Tip: Dieses Programm ist ohne Sounduntermalung geschrieben, es dürfte Ihnen aber nach der Durcharbeitung dieses Buches leichtfallen, entsprechende Unterprogramme zu entwerfen und einzubauen.

```
10 REM ***** CPC-BOP *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GbmH
30 REM
40 GOSUB 10000 : GOSUB 4000
50 DEFINT A-Z : DEFSTR A-Z
60 GOSUB 4300
100 REM ***** Initialisierung *********
110 FOR EX=0 TO 9
120 F(EX)=0
130 NEXT EX
140 RETURN
200 REM ***** Cursorbild und Steuerung *
210 WINDOW #1,9,34,6,6:PAPER #1,2:PEN #1,3:U$=CHR$(205)+CHR$(204)
220 CLS #1:LOCATE #1,2,1:PRINT #1,U$;
230 a$=INKEY$
240 IF a$="" THEN GOTO 230
250 IF a$=CHR$(243) AND POS(#1)<26 THEN LOCATE #1,POS(#1)-2,1:PRINT #1,"  ";U$;:
GOTO 230
260 IF a$=CHR$(242) AND POS(#1)>4 THEN LOCATE #1,POS(#1)-2,1:PRINT #1,"  ";:LOCA
TE #1,POS(#1)-4,1:PRINT#1,U$;:GOTO 230
270 IF a$<>CHR$(224) THEN GOTO 290 ELSE GOSUB 300
280 IF a$="M" OR a$="m" THEN GOTO 50
290 IF a$=CHR$(13) THEN GOSUB 700 : RETURN ELSE GOTO 230
300 REM ***** Finger zuordnen und rechnen
310 D=POS(#1)-2
320 IF D=2 THEN F(0)=1-F(0):GOSUB 510
330 IF D=4 THEN F(1)=1-F(1):GOSUB 520
340 IF D=6 THEN F(2)=1-F(2):GOSUB 530
350 IF D=8 THEN F(3)=1-F(3):GOSUB 540
360 IF D=10 OR D=12 THEN F(4)=1-F(4):GOSUB 550
370 IF D=14 OR D=16 THEN F(5)=1-F(5):GOSUB 560
380 IF D=18 THEN F(6)=1-F(6):GOSUB 570
390 IF D=20 THEN F(7)=1-F(7):GOSUB 580
400 IF D=22 THEN F(8)=1-F(8):GOSUB 590
410 IF D=24 THEN F(9)=1-F(9):GOSUB 600
420 RETURN
500 REM ***** Finger zeichnen *********
510 IF F(0)=1 THEN GOSUB 2910 : RETURN ELSE GOSUB 2950 : RETURN
520 IF F(1)=1 THEN GOSUB 2990 : RETURN ELSE GOSUB 3040 : RETURN
530 IF F(2)=1 THEN GOSUB 3090 : RETURN ELSE GOSUB 3140 : RETURN
540 IF F(3)=1 THEN GOSUB 3190 : RETURN ELSE GOSUB 3240 : RETURN
550 IF F(4)=1 THEN GOSUB 3290 : RETURN ELSE GOSUB 3340 : RETURN
560 IF F(5)=1 THEN GOSUB 3390 : RETURN ELSE GOSUB 3440 : RETURN
570 IF F(6)=1 THEN GOSUB 3490 : RETURN ELSE GOSUB 3540 : RETURN
580 IF F(7)=1 THEN GOSUB 3590 : RETURN ELSE GOSUB 3640 : RETURN
590 IF F(8)=1 THEN GOSUB 3690 : RETURN ELSE GOSUB 3740 : RETURN
600 IF F(9)=1 THEN GOSUB 3790 : RETURN ELSE GOSUB 3830 : RETURN
700 REM ***** Wert ausrechnen ********
710 N=0
720 FOR I=0 TO 3
730 IF F(I)=1 THEN N=N+10
740 NEXT I
750 IF F(4)=1 THEN N=N+50
760 IF F(5)=1 THEN N=N+5
770 FOR I=6 TO 9
780 IF F(I)=1 THEN N=N+1
790 NEXT I
800 RETURN
900 REM ***** Zusehen ****************
910 GOSUB 100
920 IF NUM>=50 THEN F(4)=1 : NUM=NUM-50
930 FOR I=3 TO 0 STEP -1
940 IF NUM>=10 THEN F(I)=1 : NUM=NUM-10
950 NEXT I
960 IF NUM>=5 THEN F(5)=1 : NUM=NUM-5
970 FOR I=6 TO 9
980 IF NUM>=1 THEN F(I)=1 : NUM=NUM-1
990 NEXT I : RETURN
1000 REM ***** Zusehen ****************
```

```
1010 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1020 NUM=INT(RND*99)+1
1030 LOCATE 10,2:PEN 2:PRINT "Ich stelle die Zahl ";NUM;"dar .":PEN 1
1040 GOSUB 900
1050 GOSUB 510 : GOSUB 520 : GOSUB 530 : GOSUB 540 : GOSUB 550 : GOSUB 560 : GOS
UB 570 : GOSUB 580 : GOSUB 590 : GOSUB 600
1060 GOSUB 1070 : GOTO 1010
1070 LOCATE 10,25:PEN 3:PRINT "Bitte eine Taste drücken":PEN 1
1080 d$=INKEY$
1090 IF d$="" THEN GOTO 1080
1100 IF d$="M" OR d$="m" THEN GOTO 50 ELSE RETURN
1200 REM ***** Zahl ausgeben *********
1210 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1220 LOCATE 10,2 : PEN 2: INPUT "Bitte gib Deine Zahl ein :",NUM : PEN 1
1230 IF N<0 OR N>99 THEN LOCATE 10,4 :PEN 3: PRINT "Nur Zahlen von 0 bis 99 !":P
EN 1 : GOTO 1220
1240 GOSUB 900
1250 GOSUB 510 : GOSUB 520 : GOSUB 530 : GOSUB 540 : GOSUB 550 : GOSUB 560 : GOS
UB 570 : GOSUB 580 : GOSUB 590 : GOSUB 600
1260 GOSUB 1070
1270 GOTO 1210
1300 REM ***** Finger lesen ***********
1310 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1320 LOCATE 10,2 : PEN 2:PRINT "Setze die Finger !":PEN 1
1330 GOSUB 200
1340 LOCATE 10,4 : PEN 2:PRINT "Das ist die Zahl";N
1350 GOSUB 1070
1360 GOTO 1310
1400 REM ***** Lesen ******************
1410 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1420 NUM=INT(RND*99)+1 : NH=NUM
1430 LOCATE 10,2:PEN 2:PRINT "Lies meine Zahl :":PEN 1
1440 GOSUB 900
1450 GOSUB 510 : GOSUB 520 : GOSUB 530 : GOSUB 540 : GOSUB 550 : GOSUB 560 : GOS
UB 570 : GOSUB 580 : GOSUB 590 : GOSUB 600
1460 LOCATE 26,2:INPUT N
1470 IF NH=N THEN LOCATE 16,4:PEN 3:PRINT "Richtig !":GOTO 1490
1480 LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Die richtige Zahl ist ";NH
1490 GOSUB 1070
1500 GOTO 1410
1600 REM ***** Setzen *****************
1610 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1620 NUM=INT(RND*99)+1
1630 LOCATE 10,2 : PEN 2:PRINT "Stelle die Zahl";NUM;" dar :":PEN 1
1640 GOSUB 200
1650 IF NUM=N THEN LOCATE 16,4:PEN 3:PRINT "Richtig !":GOTO 1670
1660 LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Meine Finger bedeuten ";N : PEN 1
1670 GOSUB 1070
1680 GOTO 1610
1700 REM ***** Spieler Zahl und Finger *
1710 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1720 LOCATE 10,2 : PEN 2:INPUT "Gib Deine Zahl ein :";NUM : PEN 1
1730 IF N<0 OR N>99 THEN LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Nur Zahlen von 0 bis 99 !":PEN
 1:GOTO 1720
1740 GOSUB 200
1750 IF N=NUM THEN LOCATE 16,4:PEN 3:PRINT "Richtig !":GOTO 1770
1760 LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Die Finger zeigen :";N
1770 GOSUB 1070
1780 GOTO 1710
1800 REM ***** Zaehlen ***************
1810 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
1820 LOCATE 10,2:PEN 2:INPUT "Die Anfangszahl ist :",AN : PEN 1
1830 IF AN<0 OR AN>99 THEN LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Nur Zahlen von 0 bis 99 !":P
EN 1 : GOTO 1820
1840 LOCATE 10,4:PEN 2:INPUT "Die Endzahl ist :",EN : PEN 1
1850 IF EN<0 OR EN>99 THEN LOCATE 10,4:PEN 3:PRINT "Nur Zahlen von 0 bis 99 !":P
EN 1 : GOTO 1840
1860 IF AN>EN THEN HN=AN : AN=EN : EN=HN ELSE GOTO 1870
1870 NUM=AN
```

```
1880 LOCATE 10,2:PRINT "                                                    "
1890 LOCATE 10,4:PEN 2: PRINT "Dies ist die Zahl :";NUM:PEN 1
1900 GOSUB 900
1910 GOSUB 510 : GOSUB 520 : GOSUB 530 : GOSUB 540 : GOSUB 550 : GOSUB 560 : GOS
UB 570 : GOSUB 580 : GOSUB 590 : GOSUB 600
1920 GOSUB 1070
1930 AN=AN+1
1940 IF AN<=EN THEN GOTO 1870 ELSE GOTO 50
2000 REM ***** Zaehlen bis 99 *********
2010 NH=0 : NUM=NH
2020 CLS : GOSUB 100 : GOSUB 2200
2030 NUM=NH
2040 LOCATE 10,2 :PEN 2: PRINT "Die Zahl ist ";NUM:PEN 1
2050 GOSUB 900
2060 GOSUB 510 : GOSUB 520 : GOSUB 530 : GOSUB 540 : GOSUB 550 : GOSUB 560 : GOS
UB 570 : GOSUB 580 : GOSUB 590 : GOSUB 600
2070 FOR t=1 TO 2000
2080 NEXT t
2090 NH=NH+1
2100 IF NH<100 THEN GOTO 2030 ELSE GOTO 50
2200 REM ***** Grundbild ************
2210 CLS
2220 FOR I=7 TO 24
2230 LOCATE 9,I
2240 PRINT STRING$(26,CHR$(143))
2250 NEXT I
2260 T$=STRING$(3,CHR$(143))
2270 Z$=STRING$(2,CHR$(143))
2280 Y$=CHR$(128)+CHR$(209)
2290 X$=CHR$(211)+CHR$(128)
2300 W$=STRING$(3,CHR$(128))
2310 V$=STRING$(4,CHR$(128))
2400 REM ***** Grundhand links *******
2410 LOCATE 12,23 : PRINT V$
2420 LOCATE 12,22 : PRINT V$
2430 LOCATE 12,21 : PRINT V$
2440 LOCATE 11,20 : PRINT CHR$(215);V$;CHR$(214)
2450 LOCATE 10,19 : PRINT CHR$(215);W$;W$;CHR$(214)
2460 LOCATE 10,18 : PRINT V$;V$
2470 LOCATE 10,17 : PRINT V$;W$
2480 LOCATE 10,16 : PRINT W$;W$
2490 LOCATE 10,15 : PRINT V$;CHR$(128)
2500 LOCATE 10,14 : PRINT STRING$(5,CHR$(208))
2510 LOCATE 10,13 : PRINT Y$;Y$;Y$;Y$
2520 LOCATE 10,12 : PRINT Y$;Y$;Y$;Y$
2600 REM ***** Grundhand rechts *******
2610 LOCATE 28,23 : PRINT V$
2620 LOCATE 28,22 : PRINT V$
2630 LOCATE 28,21 : PRINT V$
2640 LOCATE 27,20 : PRINT CHR$(215);V$;CHR$(214)
2650 LOCATE 26,19 : PRINT CHR$(215);W$;W$;CHR$(214)
2660 LOCATE 26,18 : PRINT V$;V$
2670 LOCATE 27,17 : PRINT V$;W$
2680 LOCATE 28,16 : PRINT W$;W$
2690 LOCATE 29,15 : PRINT V$;CHR$(128)
2700 LOCATE 29,14 : PRINT STRING$(5,CHR$(208))
2710 LOCATE 26,13 : PRINT X$;X$;X$;X$
2720 LOCATE 26,12 : PRINT X$;X$;X$;X$
2800 REM ***** Finger Grundstellung ****
2810 GOSUB 3340 : GOSUB 3440
2820 GOTO 100
2900 REM ***** Finger bewegen *********
2910 REM ***** kleiner F links setzen *
2920 LOCATE 10,11 : PRINT Y$
2930 LOCATE 10,10 : PRINT Y$
2940 RETURN
2950 REM ***** kleiner F links weg ****
2960 LOCATE 10,11 : PRINT Z$
2970 LOCATE 10,10 : PRINT Z$
```

```
2980 RETURN
2990 REM ***** Ringf links setzen *****
3000 LOCATE 12,11 : PRINT Y$
3010 LOCATE 12,10 : PRINT Y$
3020 LOCATE 12,9 : PRINT Y$
3030 RETURN
3040 REM ***** Ringf links weg ********
3050 LOCATE 12,11 : PRINT Z$
3060 LOCATE 12,10 : PRINT Z$
3070 LOCATE 12,9 : PRINT Z$
3080 RETURN
3090 REM ***** Mittelf links setzen ***
3100 LOCATE 14,11 : PRINT Y$
3110 LOCATE 14,10 : PRINT Y$
3120 LOCATE 14,9 : PRINT Y$ :LOCATE 14,8 : PRINT Y$
3130 RETURN
3140 REM ***** Mittelf links weg ******
3150 LOCATE 14,11 : PRINT Z$
3160 LOCATE 14,10 : PRINT Z$
3170 LOCATE 14,9 : PRINT Z$ :LOCATE 14,8 : PRINT Z$
3180 RETURN
3190 REM ***** Zeigef links setzen ****
3200 LOCATE 16,11 : PRINT Y$
3210 LOCATE 16,10 : PRINT Y$
3220 LOCATE 16,9 : PRINT Y$
3230 RETURN
3240 REM ***** Zeigef links weg *******
3250 LOCATE 16,11 : PRINT Z$
3260 LOCATE 16,10 : PRINT Z$
3270 LOCATE 16,9 : PRINT Z$
3280 RETURN
3290 REM ***** Daumen links setzen ***
3300 LOCATE 17,17 : PRINT CHR$(128);CHR$(214)
3310 LOCATE 16,16 : PRINT W$;CHR$(214)
3320 LOCATE 15,15 : PRINT W$;CHR$(212);CHR$(128);CHR$(214)
3330 LOCATE 15,14 : PRINT STRING$(3,CHR$(208));CHR$(143);CHR$(212);CHR$(213):RET
URN
3340 REM ***** Daumen links weg *******
3350 LOCATE 17,17 : PRINT CHR$(205);CHR$(143)
3360 LOCATE 16,16 : PRINT CHR$(205);CHR$(128);Z$
3370 LOCATE 15,15 : PRINT CHR$(205);CHR$(128);CHR$(205);T$
3380 LOCATE 15,14 : PRINT CHR$(204);CHR$(205);CHR$(128);T$ :RETURN
3390 REM ***** Daumen rechts setzen ***
3400 LOCATE 25,17 : PRINT CHR$(215);CHR$(128)
3410 LOCATE 24,16 : PRINT CHR$(215);W$
3420 LOCATE 23,15 : PRINT CHR$(215);CHR$(128);CHR$(213);W$
3430 LOCATE 23,14 : PRINT CHR$(212);CHR$(213);CHR$(143);STRING$(3,CHR$(208)):RET
URN
3440 REM ***** Daumen rechts weg ******
3450 LOCATE 25,17 : PRINT CHR$(143);CHR$(204)
3460 LOCATE 24,16 : PRINT Z$;CHR$(128);CHR$(204)
3470 LOCATE 23,15 : PRINT T$;CHR$(204);CHR$(128);CHR$(204)
3480 LOCATE 23,14 : PRINT T$;CHR$(128);CHR$(204);CHR$(205) : RETURN
3490 REM ***** Zeigef rechts setzen ***
3500 LOCATE 26,11 : PRINT X$
3510 LOCATE 26,10 : PRINT X$
3520 LOCATE 26,9 : PRINT X$
3530 RETURN
3540 REM ***** Zeigef rechts weg ******
3550 LOCATE 26,11 : PRINT Z$
3560 LOCATE 26,10 : PRINT Z$
3570 LOCATE 26,9 : PRINT Z$
3580 RETURN
3590 REM ***** Mittelf rechts setzen **
3600 LOCATE 28,11 : PRINT X$
3610 LOCATE 28,10 : PRINT X$
3620 LOCATE 28,9 : PRINT X$
3630 LOCATE 28,8 : PRINT X$ : RETURN
3640 REM ***** Mittelf rechts weg *****
```

```
3650 LOCATE 28,11 : PRINT Z$
3660 LOCATE 28,10 : PRINT Z$
3670 LOCATE 28,9 : PRINT Z$
3680 LOCATE 28,8 : PRINT Z$ : RETURN
3690 REM ***** Ringf rechts setzen ****
3700 LOCATE 30,11 : PRINT X$
3710 LOCATE 30,10 : PRINT X$
3720 LOCATE 30,9 : PRINT X$
3730 RETURN
3740 REM ***** Ringf rechts weg *******
3750 LOCATE 30,11 : PRINT Z$
3760 LOCATE 30,10 : PRINT Z$
3770 LOCATE 30,9 : PRINT Z$
3780 RETURN
3790 REM ***** kleiner F rechts setzen *
3800 LOCATE 32,11 : PRINT X$
3810 LOCATE 32,10 : PRINT X$
3820 RETURN
3830 REM ***** kleiner F rechts weg ***
3840 LOCATE 32,11 : PRINT Z$
3850 LOCATE 32,10 : PRINT Z$
3860 RETURN
3870 END
4000 REM ***** Spielanleitung **********
4010 CLS : MODE 1
4020 LOCATE 12,1 :PEN 3: PRINT "C P C - B O P":PEN 1
4030 LOCATE 1,3
4040 PRINT "Dieses Spiel handelt von der alten kore-anischen Zählmethode namens
Chisanbop."
4050 PRINT : PRINT "Mit dieser Technik ist es möglich, mit  den Fingern bis auf
99 zu zählen."
4060 PRINT :PEN 3: PRINT "Die Regeln:" :PEN 1
4070 PRINT "Finger der rechten Hand sind 1 wert,    der rechte Daumen 5;
            Finger der linken Hand sind 10 wert,    der linke Daumen 50."
4080 PRINT:PRINT "Die Steuerung des Cursors geschieht mit den Cursortasten ´link
s´ und ´rechts´,  die Änderung der Finger mit ´COPY´
, und die Eingabe wird mit ´ENTER´ betätigt."
4090 PRINT : PRINT "Mit der Taste ´M´ kommst Du ins Menue."
4100 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
4110 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
4120 f$=INKEY$
4130 IF f$="" THEN GOTO 4120
4140 RANDOMIZE TIME
4200 REM ***** Farben *****************
4210 INK 0,15
4220 INK 1,0
4230 INK 2,9
4240 INK 3,26
4250 BORDER 15 : RETURN
4300 REM ***** Menue ******************
4310 CLS : CLEAR
4320 LOCATE 5,1 : PEN 3 : PRINT "C P C - B O P   M E N U E":PEN 1
4330 LOCATE 1,5 : PRINT "-1- Du siehst mir zu"
4340 LOCATE 1,7 : PRINT "-2- Ich zeige Deine Zahl"
4350 LOCATE 1,9 : PRINT "-3- Ich lese Deine Finger"
4360 LOCATE 1,11 : PRINT "-4- Du liest meine Finger"
4370 LOCATE 1,13 : PRINT "-5- Du zeigst meine Zahl"
4380 LOCATE 1,15 : PRINT "-6- Du zeigst Deine Zahl"
4390 LOCATE 1,17 : PRINT "-7- Ich zähle von .. bis .."
4400 LOCATE 1,19 : PRINT "-8- Ich zähle von 0 bis 99"
4410 LOCATE 1,21 : PRINT "-9- Spiel beenden"
4420 LOCATE 1,24:PEN 2 :PRINT "Bitte drücke die Ziffer Deiner Wahl !":PEN 1
4430 b$=INKEY$
4440 IF b$="" THEN GOTO 4430
4450 B=VAL(b$)
4460 ON B GOTO 1000,1200,1300,1400,1600,1700,1800,2000
4470 IF B<>9 THEN GOTO 4500
4480 IF b$<>"9" THEN GOTO 4500
4490 CLS : END
4500 LOCATE 1,24:PEN 3:PRINT "Bitte nur eine Zahl von 1 bis 9 !      ":FOR t=1 TO
 2000:NEXT t :GOTO 4310
```

CHIPTEST

Nachdem laufend von Forschern neue Materialien für Chips mit immer größerer Leistungsfähigkeit und immer besserer Reinheit gesucht werden, lassen wir Sie hier an einem der modernsten Chiptest-Verfahren teilnehmen. Da die neuesten Plättchen aus reinem Silizium bestehen, werden in dieses Material ganz gezielt spezielle Verunreinigungen eingebracht, die auch mit den allerfeinsten Mikroskopen nicht mehr sichtbar gemacht werden können. Man muß deshalb mit Teilchenkanonen winzige Partikel in die Chips hineinschießen, ringsum sind Detektoren aufgebaut, die melden, wo das Teil wieder austritt. Bei diesem Verfahren zieht man Nutzen aus der Tatsache, daß die eingeschlossenen Verunreinigungen eine Wechselwirkung mit den eingeschossenen Teilchen eingehen.

Ich will Ihnen kurz die Möglichkeiten dieser Wechselwirkungen beschreiben:

Wenn ein Atom auf seinem Weg durch das Silizium keine Verunreinigung trifft, so geht es glatt hindurch und tritt auf der gegenüberliegenden Seite wieder aus.

Wenn ein Einschuß frontal auf ein Verunreinigungsatom trifft, so wird es vom Kern absorbiert und verschwindet, das heißt, es tritt nirgends wieder aus und wird als sogenannter Treffer angezeigt.

Die dritte Möglichkeit besteht darin, daß ein Teilchen in die Nähe einer Verunreinigung kommt, es wird sodann von dieser in einem Winkel von genau 90 Grad abgelenkt. Bitte beachten Sie bei diesem Vorgang, daß das Teilchen niemals auf die gleiche Höhe kommt, sondern bereits zuvor abgelenkt wird.

Ein Einschuß, der auf ein Feld trifft, welches genau zwischen zwei auf gleicher Höhe liegenden Verunreinigungen sich befindet, wird zweimal um 90 Grad abgelenkt, das bedeutet, daß er reflektiert wird und am Einschußort wieder austritt.

Ein Schuß gerade neben ein am Rande liegendes Atom wird ebenso reflektiert.

Wenn die Linie genau auf ein Randatom zielt, so wird wie bei jeder anderen Verunreinigung ein Treffer ausgegeben.

Achten Sie bei den Angaben und Ihren Rückschlüssen jedoch immer darauf, daß ein eingeschossenes Teilchen durchaus mit mehreren Verunreinigungen nacheinander in Wechselwirkung treten kann. So ist es zum Beispiel möglich, daß der Austritt genau auf der gegenüberliegenden Seite angezeigt wird, das Teilchen hatte jedoch nicht weniger als 3 Einwirkungen!

Nach dem Starten des Programms sollen Sie die Anzahl der Verunreinigungen angeben, wählen Sie insbesondere bei wenig Spielerfahrung keine zu große Zahl. Sodann versuchen Sie, durch gezieltes Einschießen die Atome zu erraten. Rund um das 8 x 8-Feld sind 32 Teilchenkanonen aufgebaut, die Sie durch Eingabe der zugehörigen Kennziffer auslösen können. Das Ergebnis des Schusses wird in der linken Hälfte des Bildschirms mitgeteilt. Dabei wird bei einem Durchfliegen der Austrittsort angezeigt. Sobald Sie die Position einer Verunreinigung herausgefunden haben, sollten Sie es markieren. Dazu geben Sie als Einschußort die '0' ein. Danach fragt Sie der CPC nach den Daten dieses Atoms. Sie können zur Eingabe alle Ziffern der Einschußorte verwenden. Wenn an der von Ihnen bezeichneten Stelle sich wirklich eine Verunreinigung befindet, teilt der Computer Ihnen dies mit und bringt eine Markierung an. Sobald Sie alle Atome gefunden haben, ist das Spiel zu Ende. Abschließend wird Ihnen das Ergebnis des mitlaufenden Punktezählers ausgegeben. Dieser Punktezähler berechnet für jeden Treffer oder jede Reflexion einen Punkt, zwei Punkte für jedes andere Resultat und

fünf Punkte für das Falschraten einer Verunreinigung. Je niedriger Ihre Punktzahl ist, desto besser ist Ihr Ergebnis.

Falls Sie aufgeben wollen, so geben Sie als Einschußort 'A' ein, dann wird die Suche abgebrochen und der CPC zeigt Ihnen die Lage der Atome. Allerdings werden Sie im nächsten Spiel die Verunreinigungen an anderen Stellen finden müssen, da die Positionen über den Zufallsgenerator ausgesucht werden.

```
10 REM ***** CHIPTEST *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000
60 WINDOW #4,1,40,25,25 : PEN #4,2
70 GOSUB 1400 : GOTO 200
100 REM **** UP Taste *****************
110 LOCATE #4,3,1 : PRINT #4,"Bitte eine Taste drücken !"
120 f$=INKEY$
130 IF f$="" THEN GOTO 120
140 RETURN
150 REM ***** UP Ueberschrift *********
160 LOCATE 10,1:PEN 3
170 PRINT "C H I P T E S T"
180 PEN 1
190 RETURN
200 REM ***** Einschuss **************
210 CLS #3
220 PRINT #3:IF VPOS(#3)>19 THEN FOR T=1 TO 2000 : NEXT t : CLS #3 : GOTO 220
230 PRINT #3,"Einschußposition?"
240 INPUT #3,R$
250 IF R$="A" OR R$="a" THEN GOTO 1000
260 R=VAL(R$)
270 IF R<1 THEN GOTO 700
280 IF R>32 THEN PRINT #3,"Unmöglich !": GOTO 220
300 REM ***** Zugprüfung *************
310 ON INT((R-1)/8+1)  GOTO 320,330,340,350
320 X=0:Y=R:U=1:V=0:GOTO 360
330 X=R-8:Y=9:U=0:V=-1:GOTO 360
340 X=9:Y=25-R:U=-1:V=0:GOTO 360
350 X=33-R:Y=0:U=0:V=1
360 X1=X+U:Y1=Y+V
370 IF U=0 THEN X2=X1-1:X3=X1+1:Y2=Y1:Y3=Y1:GOTO 390
380 Y2=Y1-1:Y3=Y1+1:X2=X1:X3=X1
390 ON 8*SGN(B(X1,Y1))+SGN(B(X2,Y2))+2*SGN(B(X3,Y3))+1 GOTO 410,420,430,420
400 S=S+1:PRINT #3,"Treffer":Z=K:GOSUB 600: GOTO 220
410 X=X1:Y=Y1:GOTO 460
420 Z=1:GOTO 440
430 Z=-1
440 IF U=0 THEN U=Z:V=0:GOTO 460
450 U=0:V=Z
460 ON INT((X+15)/8)  GOTO 480,470,490
470 ON INT((Y+15)/8)  GOTO 500,360,510
480 Z=Y:GOTO 520
490 Z=25-Y:GOTO 520
500 Z=33-X:GOTO 520
510 Z=8+X
520 IF Z=R THEN PRINT #3,"Reflexion":S=S+1:GOSUB 600:GOTO 220
530 S=S+2:PRINT#3,"nach ";Z:GOSUB 600:GOTO 220
600 REM ***** UP Punktestand *********
610 PRINT #5,"Punkte :";S
620 RETURN
700 REM ***** Atom raten *************
710 CLS #2
720 INPUT #2,"Welche Zeile";J
730 IF J>16 AND J<25 THEN J=25-J
740 IF J<1 OR J>8 THEN CLS #2 :PRINT #2,"Unmöglich!": FOR t =1 TO 2000 : NEXT t
: GOTO 710
750 PRINT #2 : INPUT #2,"Welche Spalte";I
```

```
760 IF I>8 AND I<17 THEN I=41-I
770 IF I<25 OR I>32 THEN CLS #2 : PRINT #2,"Unmöglich!":FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
 : GOTO 710
780 I=33-I
790 IF I<1 OR I>8 THEN GOTO 710
800 IF B(I,J)=1 THEN HA=HA-1:B(I,J)=2:V=I*2+2:W=J*2+2:LOCATE #1,V,W:PEN #1,3:PRI
NT #1,CHR$(238):GOTO 840
810 CLS #2 : LOCATE #2,3,2 : PEN #2,3
820 PRINT #2,"Falsch!" : FOR t=1 TO 1500 : NEXT t
830 S=S+5 : GOSUB 600 : CLS #2
840 CLS #2 :IF HA=0 THEN GOTO 900 ELSE GOTO 220
850 K=0:Z=0: GOTO 220
900 REM ***** Gewinnanzeige **********
910 GOSUB 1100 : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : CLS : GOSUB 1100 : PEN 2
920 LOCATE 5,3:PRINT "Du hast alle Atome gefunden !"
930 LOCATE 2,6 : PRINT "Du hast dazu ";S;"Punkte gebraucht !"
940 LOCATE 6,12:PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
950 LOCATE 8,20:PEN 2: PRINT "Noch ein Spiel (J/N)?"
960 k$=INKEY$
970 IF k$="" THEN GOTO 960
980 IF k$="J" OR k$="j" THEN BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
 : RUN
990 CLS : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : PEN 1 : END
1000 REM ***** Abbruch ****************
1010 FOR I=0 TO 9 : FOR J=0 TO 9
1020 IF B(I,J)<>0 THEN V=I*2+2:W=J*2+2:LOCATE #1,V,W: PEN #1,3:PRINT #1,CHR$(238
)
1030 NEXT J: NEXT I
1040 CLS #4
1050 PRINT #4,"Noch ein Spiel (J/N) ?"
1060 GOTO 960
1100 REM ***** Gewinnmelodie *********
1110 SOUND 1,179,25
1120 SOUND 1,159,25
1130 SOUND 1,142,16
1140 SOUND 1,179,16
1150 SOUND 1,239,16
1160 SOUND 1,142,16
1170 SOUND 1,179,16
1180 SOUND 1,239,16
1190 SOUND 1,213,16
1200 SOUND 1,246,16
1210 SOUND 1,319,16
1220 SOUND 1,213,16
1230 SOUND 1,246,16
1240 SOUND 1,319,16
1250 SOUND 1,142,16
1260 SOUND 1,179,16
1270 SOUND 1,239,16
1280 SOUND 1,142,16
1290 SOUND 1,179,16
1300 SOUND 1,239,16
1310 SOUND 1,213,100
1320 RETURN
1400 REM ***** Spielanleitung 1 ********
1410 CLS
1420 GOSUB 150
1430 LOCATE 1,3 : PRINT "In einem 8x8 Feld sind einige Atome ver-teilt! Du solls
t sie finden !"
1440 PRINT : PRINT "Dir steht dazu eine Teilchen-Kanone zur Verfügung, die dazu
benutzt werden kann,an 32 Stellen entlang der Seiten
 des    Feldes Teilchen in das Feld hineinzu-   schießen."
1450 PRINT : PRINT "Jeder Strahl kann auf drei verschiedene Weisen auf seinem We
g beeinflußt werden."
1460 PRINT "Er kann auf ein Atom treffen und absor- biert werden; er kann reflek
tiert werdenund wieder dort herauskommen, wo er hin- eingeschossen wurde; oder
 er kann abge- lenkt werden und irgendwo anders heraus- kommen."
1470 PRINT : PRINT "Es wird angezeigt, was mit dem Teilchen passiert und wo es w
ieder herauskommt."
```

```
1480 GOSUB 100
1500 REM ***** Spielanleitung 2 ********
1510 CLS
1520 GOSUB 150
1530 LOCATE 1,3 : PRINT "Ein Teilchen,das ein Atom frontal trifftwird absorbiert
 und kommt nicht mehr    heraus."
1540 PRINT : PRINT "Ein Teilchen, das ein Atom von der Seitetrifft,wird um 90 Gr
ad auf diese Seite  abgelenkt."
1550 PRINT : PRINT "Ein Teilchen, das auf das leere Feld    zwischen zwei Atomen
 trifft, wird        reflektiert und tritt am Einschußort    wieder aus."
1560 PRINT : PRINT "Ein Teilchen, das gerade neben einem am Rand liegenden Atom
eintritt, wird re-  flektiert."
1570 PRINT : PRINT "In jedem anderen Fall fliegt das Teil-  chen geradeaus."
1580 GOSUB 100
1600 REM ***** Spielanleitung 3 ********
1610 CLS
1620 GOSUB 150
1630 LOCATE 1,3 : PRINT "Die Stellen, an denen das Teilchen ein- geschossen werd
en kann, sind von 1 bis  32 durchnummeriert."
1640 PRINT :PRINT "Um ein Teilchen einzuschießen, wird die Nummer des Eintrittor
tes angegeben."
1650 PRINT "Das Teilchen wird dann je nach Eintrittsort horizontal oder vertikal
 loslaufen."
1660 PRINT :PRINT "Es wird angegeben, ob das Teilchen ein  Atom getroffen hat, o
b es reflektiert   wurde oder ob es wieder austritt."
1670 PRINT :PRINT "Um die Lage eines Atomes zu raten, wird 0 als Eintrittsort ei
ngegeben."
1680 PRINT :PRINT "Um aufzugeben und die Lage der Atome zu erfahren, wird 'A' ei
ngegeben."
1690 GOSUB 100
1700 REM ***** Spielanleitung 4 ********
1710 CLS
1720 GOSUB 150
1730 LOCATE 1,3 : PRINT "Dein Vorgehen wird mit einer Punktzahl  bewertet."
1740 PRINT : PRINT "Jedes Teilchen, das hineingeschossen     wird, bringt einen P
unkt."
1750 PRINT : PRINT "Wenn es wieder austritt, gibt es einen  weiteren Punkt."
1760 PRINT : PRINT "Jeder Fehler beim Raten einer Atomposi- tion bringt 5 Punkte
."
1770 PRINT : PRINT "Je kleiner Deine Punktzahl ist, desto   besser ist Dein Erge
bnis."
1780 PRINT : PRINT : PEN 2 : PRINT "Und jetzt viel Spaß !"
1790 GOSUB 100
1800 RANDOMIZE TIME
1810 BORDER 26 : INK 0,26 : INK 1,0 : INK 2,7 : INK 3,11
1820 WINDOW #1,19,40,1,21
1830 WINDOW #2,19,40,22,24
1840 WINDOW #3,1,18,3,24
1850 WINDOW #5,1,18,1,1
1860 PAPER #1,2 : PEN #1,0
1870 PAPER #2,1 : PEN #2,3
1880 PEN #5,2
1890 DIM B(9,9)
1900 REM ***** Spielereingabe *********
1910 CLS #1 : CLS #2 : CLS #3 : CLS #4 : CLS #5
1920 PRINT #3,"Wieviele Atome ?"
1930 INPUT #3,N : HA=N
1950 IF N>16 THEN PRINT #3,"Maximal 16 !":GOTO 1920
2000 REM ***** Graphik ****************
2010 CLS #1
2020 LOCATE #1,4,1 : PRINT #1,"3 3 3 2 2 2 2 2"
2030 LOCATE #1,4,2 : PRINT #1,"2 1 0 9 8 7 6 5"
2040 FOR I=1 TO 8
2050 LOCATE #1,1,(I*2+2) : PRINT #1,I;"* * * * * * * *";(25-I);
2060 NEXT I
2070 LOCATE #1,4,20 : PRINT #1,"9 1 1 1 1 1 1 1" ;
2080 LOCATE #1,4,21 : PRINT #1,"  0 1 2 3 4 5 6";
2100 REM ***** Initialisierung *********
2110 FOR J=0 TO 9 : FOR I=0 TO 9
```

```
2120 B(I,J)=0
2130 NEXT I : NEXT J
2140 FOR U=1 TO N
2150 X=INT(RND*8)+1
2160 Y=INT(RND*8)+1
2170 IF B(X,Y)<>0 THEN GOTO 2150
2180 B(X,Y)=1
2190 NEXT U
2200 RETURN
```

KARTENMEMORY

An dieser Gehirngymnastik können bis zu fünf Personen teilnehmen. Aus einem Kartenspiel hat der CPC die Zehner herausgenommen, es anschließend gründlich durchgemischt, und nun legt er diese 48 Karten verdeckt vor den Mitspielern aus in sechs mit Ziffern gekennzeichneten Zeilen und acht mit Buchstaben versehenen Spalten. Als Zeichen für die umgedrehten Karten sehen Sie auf dem Bildschirm 48 Fragezeichen. Jetzt kommen abwechselnd die Spieler an die Reihe. Der Computer ruft den jeweiligen Teilnehmer auf, dieser teilt ihm für 2 Karten die Ziffer-Buchstaben-Kombination mit. Daraufhin werden diese beiden automatisch umgedreht und ihre Farben und Werte angezeigt.

Sollten die zwei Karten den gleichen Wert haben, so gehört das entstandene Paar dem Aufdeckenden, seinem Konto wird ein Punkt gutgeschrieben und er darf sein Glück weiterhin versuchen; solange, bis er Karten aufdeckt, die kein Paar bilden. Die Farben der Karten (Kreuz, Pik, Herz oder Karo) haben in diesem Spiel keine Bedeutung.

Gewonnene Karten werden aus dem Spiel entfernt, ansonsten werden sie wieder umgedreht und erscheinen weiterhin als Fragezeichen. Gute Spieler merken sich natürlich, welche Werte an welchem Ort liegen, um dieses Wissen gewinnbringend einzusetzen, sobald sie selbst am Zuge sind.

Das Spiel endet, sobald das letzte Kartenpaar entfernt wurde. Dann stellt der CPC die Punktestände und den Gewinn fest und gibt das gesamte Ergebnis für alle Mitspieler auf dem Bildschirm aus.

Tip: In der Testphase nach dem Eintippen des Listings sollten Sie sich auf einem Blatt die vorkommenden Karten notieren. Sie können auf diese Art und Weise kontrollieren, ob wirklich alle Karten mit den richtigen Farben und Werten ausgegeben werden. Beim Wettspiel allerdings sollten solche Hilfsmittel verpönt sein, da sollten Sie schon Ihren Kopf gebrauchen.

```
10 REM ***** KARTENMEMORY *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1730
100 REM ***** Spielereingaben *********
110 CLS #2
120 LOCATE #2,2,2 : PEN #2,3 : PRINT #2,N$(SP)
130 LOCATE #2,2,4 : PRINT #2,"ist dran :" : PEN #2,1
140 LOCATE #2,2,6 : PRINT #2,"1. Karte :"
150 LOCATE #2,1,8 : INPUT #2,"Buchstabe";B1$
160 B1$=UPPER$(B1$) : B1=ASC(B1$)-64
170 IF B1<1 OR B1>8 THEN GOTO 150
180 LOCATE #2,1,10 : INPUT #2,"Ziffer   ";Z1
190 IF Z1<1 OR Z1>6 THEN GOTO 180
200 IF A(B1,Z1)=0 THEN PRINT #3," Diese    Karte   ist schon weg !": FOR t=1 TO
2000: NEXT t : CLS #3 : GOTO 110
```

```
210 C=A(B1,Z1)-1
220 C1=INT(C/4)
230 C2=C-C1*4 : IF C1=12 THEN C1=0
240 LOCATE #1,(B1*4+2),(Z1*2+1)
250 PRINT #1,W$(C1);F$(C2)
260 LOCATE #2,1,6 : PRINT #2,L$
270 LOCATE #2,1,8 : PRINT #2,L$
280 LOCATE #2,1,10 : PRINT #2,L$
290 LOCATE #2,2,6 : PRINT #2,"2. Karte :"
300 LOCATE #2,1,8 : INPUT #2,"Buchstabe";B2$
310 B2$=UPPER$(B2$) : B2=ASC(B2$)-64
320 IF B2<1 OR B2>8 THEN GOTO 300
330 LOCATE #2,1,10 : INPUT #2,"Ziffer   ";Z2
340 IF Z2<1 OR Z2>6 THEN GOTO 330
350 IF A(B2,Z2)=0 THEN PRINT #3," Diese    Karte    ist schon weg !" : FOR t=1 TO
 2000: NEXT t : CLS #3 : GOTO 260
360 IF B2=B1 AND Z1=Z2 THEN PRINT #3,"Dieselbe Karte ?": FOR t=1 TO 2000: NEXT t
 : CLS #3 : GOTO 260
370 D=A(B2,Z2)-1
380 D1=INT(D/4)
390 D2=D-D1*4 : IF D1=12 THEN D1=0
400 LOCATE #1,(B2*4+2),(Z2*2+1)
410 PRINT #1,W$(D1);F$(D2)
500 REM ***** Gewinnpruefung **********
510 IF C1=D1 THEN GOTO 700
520 GOSUB 1300 : PRINT #3
530 PRINT #3," Leider    kein     Paar!"
540 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
550 CLS #3
560 LOCATE #1,(B1*4+2),(Z1*2+1)
570 PRINT #1,"? "
580 LOCATE #1,(B2*4+2),(Z2*2+1)
590 PRINT #1,"? "
600 SP=SP+1
610 IF SP>U THEN SP=1
620 GOTO 100
700 REM ***** Schlusspruefung ********
710 A(B1,Z1)=0
720 A(B2,Z2)=0
730 PG(SP)=PG(SP)+1
740 KP=KP-1 : PRINT #3
750 PRINT #3," PAAR !!"
760 LOCATE #4,10,(SP*2)
770 PRINT #4,PG(SP)
780 GOSUB 1100
790 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t : CLS #3
800 LOCATE #1,(B1*4+2),(Z1*2+1)
810 PRINT #1,"  "
820 LOCATE #1,(B2*4+2),(Z2*2+1)
830 PRINT #1,"  "
840 IF KP<>0 THEN GOTO 100
900 REM ***** Auswertung *************
910 CLS : PEN 3
920 FOR Z=1 TO U
930 FOR K=1 TO U
940 IF PG(K)<PG(K+1) THEN H=PG(K) : PG(K)=PG(K+1) : PG(K+1)=H : H$=N$(K) : N$(K)
=N$(K+1) : N$(K+1)=H$
950 NEXT K
960 NEXT Z
970 FOR K=1 TO U
980 LOCATE 1,K*2
990 PRINT K;". Platz :";N$(K);" mit";PG(K);"Punkten."
1000 NEXT K : GOSUB 1500
1010 LOCATE 1,23 : PEN 2
1020 PRINT "Noch ein Spiel (J/N) ?"
1030 g$=INKEY$
1040 IF g$="" THEN GOTO 1030
1050 IF g$="J" OR g$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
 : RUN
```

```
1060 LOCATE 1,25 : PEN 3
1070 PRINT "Auf Wiedersehen !"
1080 FOR t=1 TO 1000: NEXT t
1090 INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : CLS : PEN 1 : END
1100 REM ***** Paar ********************
1110 SOUND 1,319,25
1120 SOUND 1,284,25
1130 SOUND 1,253,25
1140 SOUND 1,239,25
1150 SOUND 1,213,25
1160 SOUND 1,190,25
1170 SOUND 1,179,75
1180 SOUND 1,213,25
1190 SOUND 1,179,25
1200 SOUND 1,190,25
1210 SOUND 1,179,25
1220 SOUND 1,190,25
1230 SOUND 1,239,25
1240 SOUND 1,127,25
1250 SOUND 1,142,25
1260 SOUND 1,159,50
1270 SOUND 1,239,100
1280 RETURN
1300 REM ***** kein Paar **************
1310 SOUND 1,319,25
1320 SOUND 1,358,25
1330 SOUND 1,319,25
1340 SOUND 1,253,25
1350 SOUND 1,284,25
1360 SOUND 1,319,25
1370 SOUND 1,284,25
1380 SOUND 1,253,25
1390 SOUND 1,239,50
1400 SOUND 1,319,50
1410 SOUND 1,284,50
1420 RETURN
1500 REM ***** Fanfare ****************
1510 SOUND 1,179,25
1520 SOUND 1,159,25
1530 SOUND 1,142,16
1540 SOUND 1,179,16
1550 SOUND 1,239,16
1560 SOUND 1,142,16
1570 SOUND 1,179,16
1580 SOUND 1,239,16
1590 SOUND 1,213,16
1600 SOUND 1,246,16
1610 SOUND 1,319,16
1620 SOUND 1,213,16
1630 SOUND 1,246,16
1640 SOUND 1,319,16
1650 SOUND 1,142,16
1660 SOUND 1,179,16
1670 SOUND 1,239,16
1680 SOUND 1,142,16
1690 SOUND 1,179,16
1700 SOUND 1,239,16
1710 SOUND 1,213,100
1720 RETURN
1730 DIM A(8,6),W$(12)
1800 REM ***** Spielanleitung **********
1810 CLS
1820 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "K A R T E N M E M O R Y" : PEN 1
1830 LOCATE 1,3 : PRINT "An diesem Spiel können bis zu 5 Personenteilnehmen."
1840 PRINT : PRINT "Ein Kartenspiel (ohne Zehner) wird ge-  mischt und verdeckt
ausgebreitet."
1850 PRINT : PRINT "Die Karten sind durch Buchstaben und    Ziffern gekennzeichn
et."
```

```
1860 PRINT : PRINT "Der Spieler, der an der Reihe ist,dreht zwei Karten um. Ist
ihr Wert gleich, so gehört ihm das Paar und er darf  weiter- spielen."
1870 PRINT : PRINT "Ansonsten kommt der nächste zum Zug."
1880 LOCATE 1,25 : PEN 2 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
1890 x$=INKEY$ : IF x$="" THEN GOTO 1890
1900 REM ***** Spielereingaben *********
1910 CLS
1920 PEN 1 : INPUT "Wieviele Spieler ";U
1930 IF U<1 OR U>5 THEN PRINT "Es sind bis zu 5 Spieler möglich !" : FOR t=1 TO
2000 : NEXT t : GOTO 1910
1940 FOR I=1 TO U
1950 PRINT : PRINT "Spieler Nr.";I; : INPUT N$(I)
1960 IF LEN(N$(I))>9 THEN N$(I)=LEFT$(N$(I),9)
1970 NEXT I
1980 CLS
2000 REM ***** Initialisierung *********
2010 Z=1
2020 FOR I=1 TO 8
2030 FOR J=1 TO 6
2040 A(I,J)=Z
2050 Z=Z+1
2060 NEXT J
2070 NEXT I
2080 KP=24
2090 RANDOMIZE TIME
2100 REM ***** Mischen ****************
2110 FOR S=1 TO 80
2120 I=INT(RND*8)+1
2130 X=INT(RND*8)+1
2140 J=INT(RND*6)+1
2150 Y=INT(RND*6)+1
2160 IF I=X AND Y=J THEN GOTO 2120
2170 H=A(I,J) : A(I,J)=A(X,Y) : A(X,Y)=H
2180 NEXT S
2200 REM ***** Bildschirmaufteilung ****
2210 CLS: INK 2,0 : BORDER 0
2220 WINDOW #1,1,40,1,15: PAPER #1,2 : CLS #1
2230 WINDOW #2,1,14,16,25 : PAPER #2,0 : CLS #2
2240 WINDOW #3,15,23,18,25 : PEN #3,3 : CLS #3
2250 WINDOW #4,24,40,16,25
2260 FOR R=0 TO 11 : READ W$(R) : NEXT R
2270 DATA A,2,3,4,5,6,7,8,9,B,D,K
2280 F$(0)=CHR$(226) : F$(1)=CHR$(227) : F$(2)=CHR$(228) : F$(3)=CHR$(229)
2290 L$=STRING$(13,CHR$(128))
2300 REM ***** Graphik ****************
2310 FOR M=1 TO 8
2320 LOCATE #1,(M*4+2),1 : PRINT #1,CHR$(M+64)
2330 NEXT M
2340 FOR M=1 TO 6
2350 LOCATE #1,1,(M*2+1) : PRINT #1,M
2360 LOCATE #1,38,(M*2+1) : PRINT #1,M
2370 NEXT M
2380 FOR I=1 TO 8
2390 FOR J=1 TO 6
2400 LOCATE #1,(I*4+2),(J*2+1) : PRINT #1,"?"
2410 NEXT J
2420 NEXT I
2430 FOR L=1 TO U
2440 LOCATE #4,1,(L*2) : PRINT #4,N$(L);
2450 LOCATE #4,11,(L*2) : PRINT #4,"0  P."
2460 NEXT L : SP=1
2470 RETURN
```

ZAHLENKETTE

Dieses Programm ist meine Version des populären Ratespiels, das mit farbigen Steckern auf einem mit Löchern versehenen Brett gespielt wird.

In der CPC-Version werden die bunten Stecker durch Zahlen ersetzt, die verschiedene Werte annehmen können. Den Umfang dieser Möglichkeiten legen Sie anfangs durch die Wahl der Obergrenze, die zwischen 3 und 9 liegen kann, fest. Es ist selbstverständlich, daß eine höhere Obergrenze das Spiel erheblich erschwert. Der Computer wählt dann vier Ziffern aus diesem vorgegebenen Bereich aus. Dabei sind doppelte möglich, dreifache oder vierfache Nennungen werden hingegen ausgeschlossen. Auch ist die Reihenfolge der Zahlen beliebig, liegt aber dann für diese Runde unveränderlich fest.

Sodann versuchen Sie, durch Eingabe von vier selbstgewählten Ziffern aus dem gewählten Bereich die Kombination des CPC zu erraten. Dazu teilt der Computer Ihnen nach jeder Zahlenkette mit, wieviele Ihrer Zahlen sowohl im Wert als auch in der Position mit seiner Kombination übereinstimmen, und in wievielen Fällen Sie zwar den richtigen Wert erraten haben, ihn jedoch an einer falschen Stelle plazierten. Diese Werte und Ihre Kombination werden rechts auf dem Bildschirm fortlaufend mitnotiert, so daß Ihnen die Überprüfung der Ergebnisse und das Planen Ihres weiteren Vorgehens erleichtert wird. Das Spiel ist beendet, sobald Sie genau die Zahlenkette der geheimgehaltenen Kombination erraten haben. Dann wird Ihnen Ihr Punktestand, das ist die Zahl der benötigten Versuche, mitgeteilt. Es ist klar, daß ein niedriger Punktestand besser ist als ein höherer, allerdings spielt dabei der gewählte Schwierigkeitsgrad eine entscheidende Rolle.

Tip: In der Testphase nach der Eingabe des Listings können Sie sich durch Einfügen der Zeile '1195 print #2,A1;B1;C1;D1' die Lösung ausgeben lassen. Auf diesem Wege ist es sehr einfach, zu überprüfen, ob alle Teile korrekt laufen. Fairerweise sollten Sie aber anschließend nicht vergessen, diese Zeile auch wieder zu löschen!

```
10 REM ***** ZAHLENKETTE *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 900
100 REM ***** Spielereingabe **********
110 CLS #1 : PEN #1,1 : LOCATE #1,3,2 : INPUT#1, "1. Zahl";E : V=V+1
120 LOCATE #1,3,4 : INPUT#1,"2. Zahl";F
130 LOCATE #1,3,6 : INPUT#1,"3. Zahl";G
140 LOCATE #1,3,8 : INPUT#1,"4. Zahl";H
150 IF A1=E AND B1=F AND C1=G AND D1=H THEN GOTO 510
160 A=A1 : B=B1 : C=C1 : D=D1
170 E1=E : F1=F : G1=G : H1=H
200 REM ***** Eingabeueberpruefung ***
210 IF A=E THEN R=R+1 : E=E+21 : A=A+11
220 IF B=F THEN R=R+1 : F=F+41 : B=B+31
230 IF C=G THEN R=R+1 : G=G+61 : C=C+51
240 IF D=H THEN R=R+1 : H=H+81 : D=D+71
250 IF E=B THEN Z=Z+1 : E=E+21 : B=B+31
260 IF E=C THEN Z=Z+1 : E=E+21 : C=C+51
270 IF E=D THEN Z=Z+1 : E=E+21 : D=D+71
280 IF F=A THEN Z=Z+1 : F=F+41 : A=A+11
```

```
290 IF F=C THEN Z=Z+1 : F=F+41 : C=C+51
300 IF F=D THEN Z=Z+1 : F=F+41 : D=D+71
310 IF G=A THEN Z=Z+1 : G=G+61 : A=A+11
320 IF G=B THEN Z=Z+1 : G=G+61 : B=B+31
330 IF G=D THEN Z=Z+1 : G=G+61 : D=D+71
340 IF H=B THEN Z=Z+1 : H=H+81 : B=B+31
350 IF H=A THEN Z=Z+1 : H=H+81 : A=A+11
360 IF H=C THEN Z=Z+1 : H=H+81 : C=C+51
400 REM ***** Ergebnisausgabe *********
410 PEN #1,2 :LOCATE #1,1,11 : IF R=1 THEN GOTO 430
420 PRINT#1,R;"richtige Stellen" : GOTO 440
430 PRINT#1, " 1 richtige Stelle"
440 PEN #1,3:LOCATE #1,1,13 : IF Z=1 THEN GOTO 460
450 PRINT#1,Z;"richtige Zahlen" : GOTO 470
460 PRINT#1," 1 richtige Zahl"
470 LOCATE #2,2,(V*2) : PEN#2,1 : PRINT#2,E1;F1;G1;H1;:PEN#2,2 : LOCATE #2,16,(V
*2) : PRINT #2,R : PEN #2,3 : LOCATE #2,18,(V*2) : P
RINT #2,Z;
480 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
490 R=0 : Z=0 :PEN 1 : GOTO 110
500 REM ***** Spielende ***************
510 CLS : PEN 1 : GOSUB 600 :LOCATE 5,5 : PRINT "Du hast";V;" Versuche benötigt.
"
520 PEN 2 : LOCATE 12,18 : PRINT "Noch ein Spiel?"
530 LOCATE 15,20 : PRINT "( J / N )"
540 K$=INKEY$
550 IF K$="J" OR K$="j" THEN BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
: RUN
560 IF K$="N" OR K$="n" THEN GOTO 570 ELSE GOTO 540
570 PEN 1 : LOCATE 12,24 : PRINT "Auf Wiedersehen!"
580 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,
6 : CLS : END
600 REM **** Siegermelodie **********
610 SOUND 1,179,25
620 SOUND 1,159,25
630 SOUND 1,142,16
640 SOUND 1,179,16
650 SOUND 1,239,16
660 SOUND 1,142,16
670 SOUND 1,179,16
680 SOUND 1,239,16
690 SOUND 1,213,16
700 SOUND 1,246,16
710 SOUND 1,319,16
720 SOUND 1,213,16
730 SOUND 1,246,16
740 SOUND 1,319,16
750 SOUND 1,142,16
760 SOUND 1,179,16
770 SOUND 1,239,16
780 SOUND 1,142,16
790 SOUND 1,179,16
800 SOUND 1,239,16
810 SOUND 1,213,100
820 RETURN
900 REM ***** Spielerklaerung ********
910 CLS : MODE 1
920 LOCATE 10,3 :PEN 3: PRINT "Z A H L E N K E T T E ":PEN 1
930 LOCATE 1,6 : PRINT "Ich denke mir 4 Zahlen zwischen 0 und    einer von Dir vo
rgegebenen Grenze, die  zwischen 3 und 9 liegen darf
.          Doppelte sind dabei möglich."
940 PRINT:PRINT "Du gibst dann 4 Zahlen ein,die ich mit  meinen vergleiche."
950 PRINT:PRINT "Ich sage Dir dann,wieviele Deiner Zahlenmit meinen sogar in der
 Stelle ,an der  sie stehen,übereinstimmen, und wieviele Zahlen mit meinen
übereinstimmen,aber aneiner anderen Stelle stehen."
960 LOCATE 1,25:PEN 2:PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
970 B$=INKEY$
980 IF B$="" THEN GOTO 970 ELSE PEN 1
990 RANDOMIZE TIME
```

```
1000 REM ***** Spielereingabe **********
1010 CLS : LOCATE 5,5
1020 INPUT "Bis zu welcher Grenzzahl";M
1030 IF M<3 THEN LOCATE 5,10 : PEN 3: PRINT "Mache Dich nicht lächerlich !" : GO
TO 1050
1040 IF M>9 THEN LOCATE 5,10 : PEN 3: PRINT "Das wird doch zu schwierig !":GOTO
1050 ELSE GOTO 1060
1050 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t : PEN 1 : GOTO 1000
1060 PEN 1
1070 BORDER 13 : INK 0,13 : INK 1,3 : INK 2,0 : INK 3,26
1100 REM ***** Spieleroeffnung *********
1110 CLS
1120 A1=INT(RND*M)
1130 B1=INT(RND*M)
1140 C1=INT(RND*M)
1150 IF A1=B1 AND A1=C1 THEN GOTO 1140
1160 D1=INT(RND*M)
1170 IF A1=B1 AND A1=D1 THEN GOTO 1160
1180 IF B1=C1 AND B1=D1 THEN GOTO 1160
1190 WINDOW #1,1,20,3,18 : WINDOW #2,21,40,1,25
1200 RETURN
```

HANOI

In frühen Zeiten, erzählt man sich, bewegten Priester in Südostasien fern von Menschen goldene Scheiben, die auf einem Sockel lagerten, von einem zum nächsten. Sobald ihre Arbeit vollbracht wäre, sei das Ende der Welt gekommen.

Zu Beginn des Spiels befinden sich alle Scheiben in regelmäßiger Anordnung auf dem linken Sockel, die größte ganz unten und die kleinste an der Spitze. Scheibe für Scheibe muß nun der Turm bewegt werden, dabei stehen zwei weitere Sockel zur Verfügung. Eine Bedingung muß eingehalten werden: Eine Scheibe darf immer nur auf eine größere zu liegen kommen, niemals auf eine kleinere.

Damit Sie sich langsam an die Schwierigkeiten dieses Unterfangens herantasten können, bietet der CPC Ihnen die Wahl der Anzahl der zu bewegenden Scheiben zwischen drei und sieben an. Beginnen Sie ruhig mit einer kleinen Zahl und steigern Sie, sobald Sie diese Aufgabe gelöst haben.

Das Bewegen der Scheiben bewerkstelligen Sie, indem Sie die Nummer des Turmes angeben, von welchem die Scheibe genommen werden soll, und anschließend die Nummer des Sockels eingeben, auf dem sie abgelegt werden soll. Die Arbeit des Umhertragens übernimmt der Computer, der zudem keine unerlaubten Züge zuläßt. Falls sich alle Scheiben in der richtigen Anordnung auf einem der beiden anderen Sockel befinden, stellt der CPC dies fest und meldet Ihnen Ihren Erfolg, dann können Sie ja eine Scheibe mehr auflegen lassen und ein neues Spiel beginnen.

```
10 REM ***** HANOI *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1100
100 REM ***** Zugeingabe **************
110 WINDOW #2,8,34,1,6:PAPER #2,4:CLS #2
120 CLS #2:LOCATE#2,5,1 : INPUT#2, "Zug von Turm ";F
130 IF F<1 OR F>3 THEN GOSUB 170 :GOTO 120 ELSE GOTO 140
140 LOCATE#2,5,3: INPUT#2, "nach Turm ";T
150 IF T<1 OR T>3 THEN GOSUB 170 : GOTO 140 ELSE GOTO 160
160 IF T=F THEN LOCATE #2,1,5:PEN #2,3:PRINT#2,"Dieser Zug bewegt nichts !" : FO
R t=1 TO 3000 : NEXT t:PEN #2,1:LOCATE #2,1,5:PRINT#
2,STRING$(28,CHR$(128)):GOTO 120 ELSE GOTO 200
170 LOCATE#2,1,5:PEN#2,3:PRINT#2,"Diesen Turm gibt es nicht!"
180 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t :PEN#2,1:LOCATE #2,1,5:PRINT#2,STRING$(28,CHR$(128)
)
190 RETURN
200 REM ***** Zugkontrolle ************
210 n=1
220 mm=A(F,n)
230 IF mm=0 THEN n=n+1:GOTO 220
240 IF mm=F*10+8 THEN GOTO 290
250 m=1
260 nn=A(T,m)
270 IF nn=0 THEN m=m+1 : GOTO 260 ELSE A(T,m-1)=A(F,n)+((T-F)*10)
280 IF A(T,m-1) > A(T,m) THEN GOTO 300 ELSE GOTO 400
290 m$="   Der Turm ist leer !": GOTO 310
300 m$="Dieser Zug ist unerlaubt !" :A(T,m-1)=0
310 LOCATE #2,1,5 : PEN #2,3 : PRINT #2,m$ : FOR t=1 TO 3000 :NEXT t :PEN #2,1:
GOTO 120
```

```
400 REM ***** Gewinnkontrolle ********
410 J=7
420 IF A(T,J)=T*10+J THEN GOTO 430 ELSE GOSUB 500 : GOTO 120
430 J=J-1
440 IF J=Y-1 AND T>1 THEN GOTO 700 ELSE GOTO 420
500 REM ***** Zug zeichnen ***********
510 e=A(F,n)-F*10 : GOSUB 1000
520 IF F=1 THEN d=8 : GOTO 550
530 IF F=2 THEN d=21: GOTO 550
540 IF F=3  THEN d=34
550 LOCATE d-e,7+2*n
560 PRINT STRING$(2*e,CHR$(128))
570 LOCATE d-e,6+2*n
580 PRINT STRING$(2*e,CHR$(128))
590 g=A(T,m-1)-T*10
600 IF T=1 THEN d=8 : GOTO 630
610 IF T=2 THEN d=21 :PEN 1: GOTO 630
620 IF T=3 THEN d=34
630 LOCATE d-g,7+2*(m-1)
640 PRINT STRING$(2*g,CHR$(131))
650 LOCATE d-g,6+2*(m-1)
660 PRINT STRING$(2*g,CHR$(143))
670 A(F,n)=0 :PEN 2
680 RETURN
700 REM ***** Gewinnstellung *********
710 GOSUB 500 : GOSUB 800
720 LOCATE 1,25
730 PEN 3
740 PRINT "Ich gratuliere, Du hast es geschafft !"
750 FOR t=1 TO 7000
760 NEXT t : INK 1,24 : INK 3,6 : PEN 1
770 CLS
780 END
800 REM ***** Gewinnmelodie *********
810 SOUND 1,426,25
820 SOUND 1,379,25
830 SOUND 1,338,25
840 SOUND 1,319,25
850 SOUND 1,338,25
860 SOUND 1,319,25
870 SOUND 1,284,25
880 SOUND 1,319,25
890 SOUND 1,284,25
900 SOUND 1,246,50
910 RETURN
1000 REM ***** Zugdurchfuehrung *******
1010 SOUND 1,358,25
1020 SOUND 1,284,25
1030 SOUND 1,239,25
1040 SOUND 1,179,25
1050 SOUND 1,213,25
1060 SOUND 1,239,50
1070 RETURN
1100 REM ***** Spielanleitung **********
1110 CLS : MODE 1
1120 LOCATE 15,1 :PEN 3: PRINT "H A N O I":PEN 1
1130 LOCATE 1,3
1140 PRINT "Das Ziel dieses Spieles ist es, einen   Stapel von Scheiben zu beweg
en."
1150 PRINT : PRINT "Eine größere Scheibe darf nie auf einer kleineren liegen."
1160 PRINT:PRINT "Der CPC 464 fragt nach der Anzahl der   Scheiben, dann zeichne
t er ein Bild und fragt,von welchem Turm er eine Scheibe  nehmen und wohin er
sie legen soll."
1170 PRINT: PRINT "Bitte gib die Daten ein, und schon ver- schiebt der CPC 464 d
ie Scheiben. Aber  er läßt keine unerlaubten Züge zu  ."
1180 PRINT:PRINT "Das Spiel ist beendet, wenn alle Schei- ben in der richtigen O
rdnung auf dem   Turm 2 oder dem Turm 3 liegen."
1190 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
```

```
1200 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1210 f$=INKEY$
1220 IF f$="" THEN GOTO 1210
1230 DIM A(3,8)
1240 INK 1,14 : INK 3,6,16
1300 REM ***** Spielereingaben ********
1310 CLS
1320 LOCATE 1,5:PEN 2:INPUT "Wieviele Scheiben ( bis zu 7 ) ";N
1330 IF N>7 THEN GOTO 1340 ELSE GOTO 1370
1340 LOCATE 1,8:PEN 3: PRINT "Mehr als 7 Scheiben schaffe ich nicht !"
1350 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t
1360 GOTO 1310
1370 IF N<3 THEN GOTO 1380 ELSE GOTO 1400
1380 LOCATE 1,8:PEN 3:PRINT "Mache Dich nicht lächerlich !"
1390 GOTO 1350
1400 REM ***** Initialisierung ********
1410 FOR I=1 TO 3 : FOR J=0 TO 8
1420 A(I,J)=0
1430 NEXT J : NEXT I
1440 FOR I=1 TO 3
1450 A(I,8)=8+I*10
1460 NEXT I
1470 FOR J=8-N TO 7
1480 A(1,J)=10+J
1490 NEXT J
1500 REM ***** Anfangszeichnung ********
1510 CLS #0
1520 k=21:Y=8-N
1530 FOR l=7 TO Y STEP -1
1540 LOCATE 8-l,k
1550 PRINT STRING$(l*2,CHR$(131))
1560 LOCATE 8-l,k-1
1570 PRINT STRING$(l*2,CHR$(143))
1580 k=k-2
1590 NEXT l
1600 REM ***** Spielfeld ***************
1610 WINDOW #1,1,40,22,24
1620 PAPER #1,2
1630 PEN #1,4
1640 CLS #1
1650 LOCATE #1,5,2
1660 PRINT #1,"Turm 1        Turm 2        Turm 3"
1670 RETURN
```

2. Strategiespiele

RINGNIM

Das Spielfeld besteht aus drei konzentrisch ineinanderliegenden Ringen, auf denen sich jeweils sechs Steine befinden, die ihrerseits wieder Reihen in Richtung des Radius bilden. Abwechselnd nehmen die beiden Teilnehmer einen, zwei oder drei Steine vom Feld, diese müssen allerdings aus einer Reihe genommen werden. Wer den letzten Stein entfernen muß, der hat verloren. Um die Angelegenheit zu komplizieren, wurde zusätzlich die Regel eingeführt, daß jeder Spieler als Abschluß seines Zuges einen der drei Ringe um ein Feld im Uhrzeigersinn weiterdrehen muß. Dadurch wird die Situation laufend verändert und der Spielverlauf gewinnt erheblich an Spannung. Es kann durchaus geschehen, daß ein unüberlegtes Drehen dem Gegner zum Sieg verhilft. Also bedenken Sie die möglichen Folgen sehr genau, ehe Sie Ihre Eingabe tätigen.

Der CPC nennt den Spieler, der am Zug ist. Dieser gibt dann ein, wieviele Steine er nehmen möchte. Anschließend wird er nach der Reihe befragt, aus der dies geschehen soll. Stimmt die Zahl der darin vorhandenen Steine mit der gewünschten Anzahl überein, so beseitigt der Computer diese sofort. Sind in der Reihe noch mehr vorhanden, möchte er die Ringe wissen, aus denen er nehmen soll. Geben Sie bitte die entsprechenden Buchstaben ein.

Abschließend muß der Teilnehmer noch festlegen, welcher Ring gedreht werden soll.

Um Schummeln zu vermeiden, wurde eine Routine eingebaut, die falsche Eingaben zurückweist und nach der zweiten falschen Eingabe desselben Spielers diesen zum Verlierer erklärt. Sie sollten also ehrlich bleiben, auch wenn es Ihnen überlassen bleibt, den entscheidenden letzten Stein zu entfernen.

```
10 REM ***** RINGNIM *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 2000
100 REM ***** Spielerzug **************
110 CLS #1
120 PEN #1,2 : PRINT #1,N$(SP)
130 PEN #1,1 : PRINT #1,"ist dran :"
140 f1=0
150 PRINT#1 : PRINT #1,"Wieviele "
160 INPUT #1,"Steine";ST
170 IF ST<1 OR ST>3 THEN GOSUB 610 : GOTO 150 ELSE GOTO 180
180 f1=0
190 INPUT #1,"Welche Reihe";RH
200 IF RH<1 OR RH>6 THEN GOSUB 610 : GOTO 190
210 RK=0
220 FOR r=1 TO 3
```

```
230 IF B(r,RH)=1 THEN RK=RK+1
240 NEXT r
250 IF RK<ST THEN GOSUB 610 : GOTO 190
260 IF ST=RK THEN FOR r=1 TO 3 : B(r,RH)=0 : LOCATE X(r,RH),Y(r,RH) : PRINT CHR$
(128) : NEXT r : GOTO 410
270 fl=0
280 FOR T=1 TO ST
290 INPUT #1,"Welcher Ring";RI$
300 RI$=UPPER$(RI$) : RI=ASC(RI$)-64
310 IF RI<1 OR RI>3 THEN GOSUB 610 : GOTO 290 ELSE GOTO 320
320 IF B(RI,RH)=0 THEN GOSUB 610 : GOTO 290 : ELSE B(RI,RH)=0
330 PEN 1 :LOCATE X(RI,RH),Y(RI,RH) : PRINT CHR$(128)
340 NEXT T
400 REM ***** Drehen *******************
410 fl=0 : PEN #1,2
420 PRINT #1 : PRINT #1,"Welcher Ring"
430 INPUT #1,"wird gedreht";RD$
440 RD$=UPPER$(RD$) : RD=ASC(RD$)-64
450 IF RD<1 OR RD>3 THEN GOSUB 610 : GOTO 420 ELSE GOTO 460
460 H=B(RD,6) : PEN 1
470 FOR KL=6 TO 2 STEP -1
480 B(RD,KL)=B(RD,KL-1)
490 LOCATE X(RD,KL),Y(RD,KL)
500 IF B(RD,KL)=0 THEN PRINT CHR$(128) ELSE PRINT CHR$(231)
510 NEXT KL
520 B(RD,1)=H
530 LOCATE X(RD,1),Y(RD,1)
540 IF B(RD,1)=0 THEN PRINT CHR$(128) ELSE PRINT CHR$(231)
550 GOTO 700
600 REM ***** Falscheingabe ***********
610 IF fl THEN GOTO 810
620 PRINT #1,"Schummler !"
630 PRINT #1,"Warnung !!!"
640 fl=-1
650 RETURN
700 REM ***** Gewinnkontrolle ********
710 PG=18 : FOR U=1 TO 3 : FOR V=1 TO 6
720 IF B(U,V)=0 THEN PG=PG-1
730 NEXT V : NEXT U
740 IF PG=0 THEN GOTO 800
750 SP=SP+1
760 IF SP=3 THEN SP=1
770 GOSUB 1600 : GOTO 100
800 REM ***** Schlussanzeige *********
810 CLS : GOSUB 1400
820 LOCATE 1,4 : PRINT N$(SP);" hat verloren!"
830 PRINT : PRINT "Ich wünsche beim nächsten Mal Erfolg"
840 PRINT : PRINT "und gratuliere dem Gewinner !!"
850 PRINT : PEN 2 : PRINT "Wird Revanche gewünscht (J/N) ?"
860 b$=INKEY$
870 IF b$="" THEN GOTO 860
880 IF b$="J" OR b$="j" THEN CLEAR : RUN
890 LOCATE 5,24 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
900 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
910 CLS : INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : PEN 1 : END
1000 REM ***** Grundgraphik ***********
1010 CLS
1020 DEG : GOSUB 1700
1030 FOR b=51 TO 200 STEP 49
1040 FOR a=1 TO 360
1050 PLOT 420+b*COS(a),200+b*SIN(a),3
1060 NEXT a
1070 NEXT b : GOSUB 1900
1080 LOCATE 22,3 : PRINT CHR$(231)
1090 LOCATE 32,4 : PRINT CHR$(231)
1100 LOCATE 23,6 : PRINT CHR$(231)
1110 LOCATE 31,6 : PRINT CHR$(231)
1120 LOCATE 25,9 : PRINT CHR$(231)
1130 LOCATE 30,9 : PRINT CHR$(231)
```

```
1140 LOCATE 16,13 : PRINT CHR$(231)
1150 LOCATE 19,13 : PRINT CHR$(231)
1160 LOCATE 22,13 : PRINT CHR$(231)
1170 LOCATE 32,13 : PRINT CHR$(231)
1180 LOCATE 35,13 : PRINT CHR$(231)
1190 LOCATE 38,13 : PRINT CHR$(231)
1200 LOCATE 25,17 : PRINT CHR$(231)
1210 LOCATE 30,17 : PRINT CHR$(231)
1220 LOCATE 23,20 : PRINT CHR$(231)
1230 LOCATE 31,20 : PRINT CHR$(231)
1240 LOCATE 22,23 : PRINT CHR$(231)
1250 LOCATE 32,22 : PRINT CHR$(231)
1260 PEN 2
1270 LOCATE 28,11 : PRINT "1"
1280 LOCATE 29,13 : PRINT "2"
1290 LOCATE 28,15 : PRINT "3"
1300 LOCATE 26,15 : PRINT "4"
1310 LOCATE 25,13 : PRINT "5"
1320 LOCATE 26,11 : PRINT "6"
1330 LOCATE 27,2 : PRINT "A"
1340 LOCATE 27,5 : PRINT "B"
1350 LOCATE 27,8 : PRINT "C"
1360 LOCATE 27,18 : PRINT "C"
1370 LOCATE 27,21 : PRINT "B"
1380 LOCATE 27,24 : PRINT "A"
1390 RETURN
1400 REM ***** Schlussmelodie *********
1410 SOUND 1,358,50
1420 SOUND 1,319,50
1430 SOUND 1,358,50
1440 SOUND 1,426,50
1450 SOUND 1,379,25
1460 SOUND 1,358,25
1470 SOUND 1,319,50
1480 SOUND 1,284,50
1490 SOUND 1,358,50
1500 RETURN
1600 REM ***** Spielerwechsel *********
1610 SOUND 1,190,25
1620 SOUND 1,213,25
1630 SOUND 1,239,25
1640 SOUND 1,284,25
1650 SOUND 1,319,25
1660 SOUND 1,246,25
1670 SOUND 1,213,25
1680 RETURN
1700 REM ***** Unterhaltung ***********
1710 SOUND 1,319,50
1720 SOUND 1,319,50
1730 SOUND 1,379,25
1740 SOUND 1,478,25
1750 SOUND 1,239,50
1760 SOUND 1,213,50
1770 SOUND 1,190,25
1780 SOUND 1,213,25
1790 SOUND 1,190,25
1800 SOUND 1,179,25
1810 SOUND 1,190,25
1820 SOUND 1,213,25
1830 SOUND 1,190,50
1840 RETURN
1900 REM ***** Unterhaltung ***********
1910 SOUND 1,319,25
1920 SOUND 1,213,25
1930 SOUND 1,284,25
1940 SOUND 1,213,25
1950 SOUND 1,246,50
1960 SOUND 1,213,50
1970 RETURN
```

```
2000 REM ***** Spielanleitung ***********
2010 CLS
2020 LOCATE 12,1 : PEN 3 : PRINT "R I N G N I M" : PEN 1
2030 LOCATE 1,3 : PRINT "Das Spielfeld besteht aus 3 ineinander- liegenden Ringe
n, auf denen jeweils     6 Steine in Reihen liegen."
2040 PRINT : PRINT "Jeder der beiden Spieler nimmt 1 bis 3  Steine aus einer Rei
he und muß anschlie-ßend einen der Ringe um 60 Grad   im Uhr- zeigersinn
weiterdrehen."
2050 PRINT : PRINT "Wer den letzten Stein wegnehmen muß, derhat verloren."
2060 PRINT : PRINT "Übrigens,nach der 2.falschen Eingabe    bricht der CPC 464 d
as Spiel ab."
2070 PRINT : PRINT "Und nun wünsche ich viel Spaß !"
2080 LOCATE 1,25 : PEN 2 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
2090 a$=INKEY$ : IF a$="" THEN GOTO 2090
2100 REM ***** Spielereingaben *********
2110 CLS : PEN 1
2120 LOCATE 1,4 : INPUT "Name des 1.Spielers";N$(1)
2130 LOCATE 1,7 : INPUT "Name des 2.Spielers";N$(2)
2140 FOR E=1 TO 2
2150 IF LEN(N$(E))>10 THEN N$(E)=LEFT$(N$(E),10)
2160 NEXT E
2200 REM ***** Initialisierung *********
2210 INK 0,24 : BORDER 24 : INK 1,5 : INK 2,3 : INK 3,26 : GOSUB 1000
2220 FOR U=1 TO 3 : FOR V=1 TO 6
2230 B(U,V)=1
2240 READ X(U,V),Y(U,V)
2250 NEXT V : NEXT U
2260 DATA 32,4,38,13,32,22,22,23,16,13,22,3,31,6,35,13,31,20,23,20,19,13,23,6,30
,9,32,13,30,17,25,17,22,13,25,9
2270 WINDOW #1,1,14,1,25
2280 PAPER #1,3 : PEN #1,2
2290 SP=1 : PG=18
2300 RETURN
```

IDRADIUM

Ihren Namen erhielt meine computerisierte Bearbeitung eines bereits im 19. Jahrhundert in England erfundenen Spiels, als in der Testphase dieses Buches ein echter Bayer vor dem Bildschirm saß und nach einem gelungenen Zug seinem danebensitzenden Gegner den Satz zuwarf: "So, Ih drah di um!", was soviel heißen sollte wie: "So, jetzt drehe ich deine Steine um."

Es wird auf einem Spielfeld von 8 x 8-Feldern mit insgesamt 64 Spielsteinen durchgeführt. Die Steine sind auf einer Seite rot, auf der anderen sind sie grün. Wenn ein Stein genommen wird, wird er umgedreht und zeigt dann die Farbe des nehmenden Spielers.

Die ersten vier Steine bekommen bereits zu Beginn ihre Plätze in der Mitte zugewiesen, nun setzen die beiden Teilnehmer abwechselnd einen Spielstein ihrer Farbe auf das Brett. Jeder Stein, der sich dort befindet, kann genommen, das heißt umgedreht werden. Wenn ein Stein gesetzt ist, kann er nicht mehr bewegt werden, wohl aber beliebig oft gewendet.

Die Steine des Gegners darf man nur dann zu eigenen umfunktionieren, wenn es einem gelingt, sie in einer Zeile, Spalte oder Diagonale zwischen eigenen Steinen einzuschließen. Auf dieser Linie sind keine freien Felder erlaubt. Die umgedrehten Steine gelten nun als eigene Steine, es sei denn, es gelingt dem anderen Spieler, sie seinerseits wieder zu wenden und in seinen Besitz zu bringen. Steine können gleichzeitig in bis zu acht Richtungen umgedreht werden.

Beachten Sie bitte, daß ein Nehmen nur dann erfolgen darf, wenn ein neuer Spielstein gesetzt wurde, und nur von diesem in die acht Richtungen. Wenn ein Stein zwischen andersfarbige Steine gesetzt wird, so bleibt seine Farbe erhalten, obwohl er von gegnerischen Steinen eingeschlossen ist. Ebenso darf ein umgedrehter Stein nicht dazu verwendet werden, von ihm aus weitere Steine zu nehmen.

Setzen ist nur im Anschluß an bereits vorhandene Steine möglich, nicht in ein beliebiges freies Feld.

Der CPC wird die beiden Teilnehmer abwechselnd aufrufen, diese müssen dann mittels einer Ziffer-Buchstaben-Kombination mitteilen, auf welches der Felder sie setzen wollen. Unerlaubte Züge werden zurückgewiesen, regelgerechte werden ausgeführt, zusätzlich werden alle in Frage kommenden Steine umgedreht. Sobald alle 64 Spielsteine verbraucht sind, ermittelt der Computer die erreichten Punkte, teilt Sie Ihnen mit und gibt den Gewinner bekannt.

```
10 REM ***** IDRADIUM *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 2300
100 REM ***** Zugeingabe *************
110 T=T+1
120 IF Z=3 THEN Z=1 ELSE Z=3
130 IF Z=1 THEN GOTO 200
140 LOCATE 32,17:PEN 3:PRINT N$(3)
150 LOCATE 32,19:PRINT "Zug ";T
160 LOCATE 26,22: INPUT "Buchstabe :";L$: LOCATE 26,24: INPUT "Ziffer    :";K
```

```
170 LOCATE 26,22: PRINT S$
180 LOCATE 26,24: PRINT S$
190 PEN 1 : GOTO 250
200 LOCATE 2,17:PEN 1:PRINT N$(1)
210 LOCATE 2,19:PRINT "Zug ";T
220 LOCATE 1,22: INPUT "Buchstabe :";L$: LOCATE 1,24:INPUT "Ziffer    :";K
230 LOCATE 1,22: PRINT S$
240 LOCATE 1,24: PRINT S$
250 L$=UPPER$(L$) : L=ASC(L$)-64
300 REM ***** Zugueberpruefung ********
310 IF K<1 OR K>8 OR L<1 OR L>8 THEN GOTO 350
320 IF A(K,L)=1 OR A(K,L)=3 THEN GOTO 350
330 IF A(K+1,L)=4 AND A(K+1,L+1)=4 AND A(K+1,L-1)=4 AND A(K,L+1)=4 AND A(K,L-1)=
4 AND A(K-1,L)=4 AND A(K-1,L-1)=4 AND A(K-1,L+1)=4 THEN GOTO 350
340 A(K,L)=Z : GOTO 480
350 LOCATE 14,23:PEN 3:PRINT "Ungültiger Zug"
360 FOR n=1 TO 1500
370 NEXT n : LOCATE 14,23 : PRINT S$
380 T=T-1
390 IF Z=3 THEN Z=1 ELSE Z=3
400 GOTO 100
480 REM ***** Zugausfuehrung **********
490 GOSUB 2000
500 REM ***** links *******************
510 AB=1
520 IF A(K-AB,L)=4 THEN GOTO 600
530 IF A(K-AB,L)=Z THEN GOTO 560
540 AB=AB+1
550 GOTO 520
560 IF AB=1 THEN GOTO 600
570 FOR m=1 TO AB-1
580 A(K-m,L)=Z
590 NEXT m
600 REM ***** rechts ******************
610 AB=1
620 IF A(K+AB,L)=4 THEN GOTO 700
630 IF A(K+AB,L)=Z THEN GOTO 660
640 AB=AB+1
650 GOTO 620
660 IF AB=1 THEN GOTO 700
670 FOR m=1 TO AB-1
680 A(K+m,L)=Z
690 NEXT m
700 REM ***** oben *******************
710 AB=1
720 IF A(K,L-AB)=4 THEN GOTO 800
730 IF A(K,L-AB)=Z THEN GOTO  760
740 AB=AB+1
750 GOTO 720
760 IF AB=1 THEN GOTO 800
770 FOR m=1 TO AB-1
780 A(K,L-m)=Z
790 NEXT m
800 REM **** unten *******************
810 AB=1
820 IF A(K,L+AB)=4 THEN GOTO  900
830 IF A(K,L+AB)=Z THEN GOTO  860
840 AB=AB+1
850 GOTO 820
860 IF AB=1 THEN GOTO 900
870 FOR m=1 TO AB-1
880 A(K,L+m)=Z
890 NEXT m
900 REM ***** links oben *************
910 AB=1
920 IF A(K-AB,L-AB)=4 THEN GOTO  1000
930 IF A(K-AB,L-AB)=Z THEN GOTO  960
940 AB=AB+1
950 GOTO 920
```

```
960 IF AB=1 THEN GOTO 1000
970 FOR m=1 TO AB-1
980 A(K-m,L-m)=Z
990 NEXT m
1000 REM ***** rechts oben ************
1010 AB=1
1020 IF A(K+AB,L-AB)=4 THEN GOTO  1100
1030 IF A(K+AB,L-AB)=Z THEN GOTO  1060
1040 AB=AB+1
1050 GOTO 1020
1060 IF AB=1 THEN GOTO 1100
1070 FOR m=1 TO AB-1
1080 A(K+m,L-m)=Z
1090 NEXT m
1100 REM ***** rechts unten ***********
1110 AB=1
1120 IF A(K+AB,L+AB)=4 THEN GOTO 1200
1130 IF A(K+AB,L+AB)=Z THEN GOTO  1160
1140 AB=AB+1
1150 GOTO 1120
1160 IF AB=1 THEN GOTO 1200
1170 FOR m=1 TO AB-1
1180 A(K+m,L+m)=Z
1190 NEXT m
1200 REM ***** links unten ************
1210 AB=1
1220 IF A(K-AB,L+AB)=4 THEN GOTO 1300
1230 IF A(K-AB,L+AB)=Z THEN GOTO  1260
1240 AB=AB+1
1250 GOTO 1220
1260 IF AB=1 THEN GOTO 1300
1270 FOR m=1 TO AB-1
1280 A(K-m,L+m)=Z
1290 NEXT m
1300 GOSUB 1700
1310 IF T<60 THEN GOTO 100
1320 REM ***** Gewinnkontrolle *********
1330 D1=0 : D3=0
1340 FOR I=0 TO 9 : FOR J=0 TO 9
1350 IF A(I,J)=1 THEN D1=D1+1
1360 IF A(I,J)=3 THEN D3=D3+1
1370 NEXT J : NEXT I
1380 IF D1>D3 THEN Z=1
1390 IF D1<D3 THEN Z=3
1400 IF D1=D3 THEN GOTO 1650
1500 REM ***** Gewinnausgabe **********
1510 CLS
1520 LOCATE 3,3:PEN 3 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
1530 LOCATE 1,7:PEN 1 :PRINT N$(1);" hat ";D1;" Punkte !"
1540 LOCATE 1,9:PEN 1 :PRINT N$(3);" hat ";D3;" Punkte !"
1550 GOSUB 2100
1560 LOCATE 1,12 :PEN 2: PRINT N$(Z);" hat gewonnen !"
1570 LOCATE 1,16 : PEN 2 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ? "
1580 LOCATE 7,18 : PRINT "( J / N )"
1590 G$=INKEY$
1600 IF G$="" THEN GOTO 1590
1610 IF G$="J" OR G$="j" THEN BORDER 1:INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 :
RUN
1620 IF G$="N" OR G$="n" THEN LOCATE 4,20 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
1630 FOR i=1 TO 2000 : NEXT i: PEN 1: BORDER 1:INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : I
NK 3,6 : CLS : END
1640 CLS
1650 LOCATE 3,8 : PEN 2 : PRINT "Unentschieden !" :GOTO 1570
1700 REM ***** Spielfeld **************
1710 LOCATE 15,2:PEN 2:PRINT "1 2 3 4 5 6 7 8"
1720 FOR n=1 TO 8
1730 LOCATE 12,n*2+3 : PRINT CHR$(n+64)
1740 NEXT n
1750 FOR I=0 TO 9 : FOR J=0 TO 9
```

```
1760 x=A(I,J)
1770 PEN x
1780 LOCATE I*2+13,J*2+3
1790 PRINT CHR$(143)
1800 NEXT J : NEXT I : RETURN
1810 PLOT 216,88 :DRAW 216,344
1820 PLOT 248,88 :DRAW 248,344
1830 PLOT 280,88 :DRAW 280,344
1840 PLOT 312,88 :DRAW 312,344
1850 PLOT 344,88 :DRAW 344,344
1860 PLOT 376,88 :DRAW 376,344
1870 PLOT 408,88 :DRAW 408,344
1880 PLOT 440,88 :DRAW 440,344
1890 PLOT 472,88 :DRAW 472,344
1900 PLOT 216,88: DRAW 472,88
1910 PLOT 216,120: DRAW 472,120
1920 PLOT 216,152: DRAW 472,152
1930 PLOT 216,184: DRAW 472,184
1940 PLOT 216,216: DRAW 472,216
1950 PLOT 216,248: DRAW 472,248
1960 PLOT 216,280: DRAW 472,280
1970 PLOT 216,312: DRAW 472,312
1980 PLOT 216,344: DRAW 472,344
1990 RETURN
2000 REM ***** Zug *******************
2010 SOUND 1,426,50
2020 SOUND 1,284,50
2030 SOUND 1,379,50
2040 SOUND 1,284,50
2050 SOUND 1,426,150
2060 RETURN
2100 REM ***** Siegermelodie **********
2110 SOUND 1,319,25
2120 SOUND 1,246,25
2130 SOUND 1,213,25
2140 SOUND 1,239,25
2150 SOUND 1,246,25
2160 SOUND 1,319,25
2170 SOUND 1,284,25
2180 SOUND 1,246,25
2190 SOUND 1,213,25
2200 SOUND 1,239,25
2210 SOUND 1,284,50
2220 RETURN
2300 S$=STRING$(14,CHR$(128))
2310 REM ***** Spielanleitung **********
2320 DIM A(9,9),T(62)
2330 CLS : MODE 1 :T=0
2340 LOCATE 10,1 :PEN 3: PRINT "I D R A D I U M":PEN 1
2350 LOCATE 1,3
2360 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 64 Feldern,   die in nummerierten Spalten
und Zeilen  mit Buchstaben angeordnet sind."
2370 PRINT : PRINT "Bitte geben Sie an, in welche Spalte undwelche Zeile Ihr Ste
in plaziert werden  soll."
2380 PRINT : PRINT "Alle gegenerischen Steine,die zwischen  zwei Ihrer Steine zu
 liegen kommen,     werden umgedreht und gehören Ihnen."
2390 PRINT :PRINT "Reihen sind senkrecht, waagrecht und     auch diagonal möglich
."
2400 PRINT:PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !"
2410 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
2420 f$=INKEY$
2430 IF f$="" THEN GOTO 2420
2440 BORDER 25 : INK 0,25 : INK 1,9 : INK 2,0
2500 REM ***** Initialisierung ********
2510 FOR I=0 TO 9: FOR J=0 TO 9
2520 A(I,J)=4
2530 NEXT J : NEXT I
2540 A(4,4)=1
2550 A(4,5)=3
```

```
2560 A(5,4)=1
2570 A(5,5)=3
2600 REM ***** Namenseingabe ************
2610 CLS
2620 LOCATE 1,7: INPUT "Name des 1.Spielers ";N$(1)
2630 IF LEN(N$(1))>8 THEN N$(1)=LEFT$(N$(1),8)
2640 LOCATE 1,10: INPUT "Name des 2.Spielers ";N$(3)
2650 IF LEN(N$(3))>8 THEN N$(3)=LEFT$(N$(3),8)
2660 Z=3
2670 CLS : GOSUB 1700 : GOSUB 1810
2680 RETURN
```

ZWÖLF ABDECKEN

An diesem Spiel können bis zu 8 Personen teilnehmen. Zu Beginn wird die Anzahl der durchzuführenden Runden vereinbart, diese sollte im Bereich zwischen 1 und 50 liegen.

Der CPC nennt den Spieler, der am Zug ist, und legt ihm eine Reihe von Feldern mit den Zahlen von eins bis zwölf als Spielfeld vor. Außerdem kommen zwei Würfel zum Einsatz, mit denen der Teilnehmer wirft. Es wird die Summe der Augen gebildet, und nun kommt der entscheidende Schritt: das Abdecken. Man darf entweder das Feld mit der Summe abdecken oder zwei Felder, deren Summe wiederum die Augenzahl ergeben muß. Es müssen nicht die Würfelaugen sein!

Der Spieler teilt seine Entscheidung über die Felderzahl dem Computer mit. Handelt es sich um die Summe, so weiß der CPC sofort, was er zu tun hat. Ansonsten fragt er nach den abzudeckenden Feldern.

Anschließend darf derselbe Teilnehmer wieder würfeln und abdecken; solange, bis er nicht mehr die Zahl bilden kann. Die offen gebliebenen Augen sind seine Strafpunkte und werden seinem Punktekonto belastet. Sollte es einem Spieler gelingen, in einer Runde alle zwölf Felder abzudecken, so hat er automatisch sofort gewonnen.

Eine Sonderregelung besteht bei einem Wurf, bei dem beide Würfel die gleiche Augenzahl zeigen, einem sogenannten Pasch. In diesem Fall darf der Teilnehmer irgendein beliebiges Feld abdecken, dessen Wert er eingeben muß.

Die aktuellen Punktestände aller Mitspieler werden laufend auf dem Bildschirm angezeigt und lassen wichtige strategische Rückschlüsse zu.

Das Spiel endet, wenn einem Spieler das 'Zwölf abdecken' gelingt oder sobald alle vereinbarten Runden ausgeführt sind. Der Computer stellt dann die Punktestände fest, ordnet sie und ermittelt den Gewinner: Dies ist natürlich der Spieler mit dem geringsten Punktstand!

```
10 REM ***** ZWOELF ABDECKEN *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 2000
100 REM ***** 2 Wuerfe ****************
110 FOR T=1 TO 5
120 CLS #T
130 NEXT T : PR=0
140 FOR I=1 TO 12
150 B(I)=I : X=I*3
160 LOCATE #4,X,1
170 PRINT #4,I
180 NEXT I
190 LOCATE #5,1,2 : PRINT #5,N$(SP) : LOCATE #5,1,4 : PRINT #5,"ist dran :"
200 FOR WZ=1 TO 2
210 W(WZ)=INT(RND*6)+1
220 GOSUB 1200 : GOSUB 1400
230 NEXT WZ : WG=W(1)+W(2)
300 REM ***** Wurfauswertung **********
310 IF W(1)=W(2) THEN GOTO 380
320 LOCATE #3,2,2 : PRINT#3, "Summe :";WG
330 LOCATE #3,2,4 : INPUT#3,"1 oder 2 Felder";F
340 IF F=2 THEN GOTO 360
```

```
350 FW=WG : IF B(FW)<>0 THEN  B(FW)=0 : GOTO 500 ELSE GOTO 630
360 LOCATE #3,2,6 : INPUT#3,"1. Feld";FW(1) : LOCATE #3,2,8 : INPUT#3,"2. Feld";
FW(2)
370 IF FW(1)+FW(2)=WG AND B(FW(1))<>0 AND B(FW(2))<>0 THEN B(FW(1))=0 : B(FW(2))
=0 : GOTO 500 ELSE GOTO 630
380 LOCATE #3,2,4 : PRINT#3,"Pasch !!"
390 LOCATE #3,2,6 : INPUT#3, "Welches Feld";FW
400 IF B(FW)=0 THEN PRINT #3,"Ungültig !": GOTO 630 ELSE B(FW)=0 : GOTO 500

500 REM ***** Graphik *****************
510 FOR I=1 TO 12
520 X=I*3
530 LOCATE #4,X,1
540 IF B(I)=0 THEN PRINT#4,CHR$(128);CHR$(247);CHR$(246); ELSE PRINT#4,I
550 NEXT I
560 KL=0
570 FOR I=1 TO 12
580 IF B(I)=0 THEN KL=KL+1
590 NEXT I
600 IF KL=12 THEN GOTO 800
610 CLS #1 : CLS #2 : CLS #3
620 GOSUB 1500 : GOTO 200
630 PZ=0 : GOSUB 1600
640 FOR I=1 TO 12
650 IF B(I)<>0 THEN PZ=PZ+I
660 NEXT I
670 PG(SP)=PG(SP)+PZ
680 LOCATE #6,11,(SP*2+2) : PRINT #6,USING "###";PG(SP);
690 SP=SP+1
700 IF SP>U THEN SP=1 : RZ=RZ+1 : LOCATE #6,9,2 : PRINT #6,RZ
710 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
720 IF RZ<R+1 THEN GOTO 100 ELSE GOTO 1000
800 REM ***** Gewinnanzeige **********
810 CLS : PEN 3
820 PRINT N$(SP);" hat gewonnen !!"
830 PRINT : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !!" : GOSUB 1700
840 LOCATE 1,23 : PEN 2
850 PRINT "Noch ein Spiel (J/N) ?"
860 g$=INKEY$ : IF g$="" THEN GOTO 860
870 IF g$="J" OR g$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
: RUN
880 LOCATE 1,25 : PEN 3
890 PRINT "Auf Wiedersehen !"
900 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
910 INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : CLS
920 END
1000 REM ***** Schlussanzeige *********
1010 CLS : PEN 3
1020 FOR Z=1 TO U
1030 FOR K=1 TO U
1040 IF PG(K)<PG(K-1) THEN H=PG(K):PG(K)=PG(K-1):PG(K-1)=H : H$=N$(K):N$(K)=N$(K
-1):N$(K-1)=H$
1050 NEXT K
1060 NEXT Z
1070 FOR K=1 TO U
1080 LOCATE 1,K*2
1090 PRINT K;". Platz :";N$(K);" mit";PG(K);"Punkten ."
1100 NEXT K : GOSUB 1700
1110 LOCATE 1,23 : PEN 2
1120 PRINT "Noch ein Spiel (J/N) ?"
1130 g$=INKEY$ : IF g$="" THEN GOTO 1130
1140 IF g$="J" OR g$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
 : RUN
1150 LOCATE 1,25 : PEN 3
1160 PRINT "Auf Wiedersehen !"
1170 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
1180 INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : PEN 1 : CLS
1190 END
1200 REM ***** Wuerfelgraphik *********
```

```
1210 GOSUB 1300
1220 IF W(WZ)=1 THEN PRINT #WZ,e$;b$
1230 IF W(WZ)=2 THEN PRINT #WZ,c$;e$;d$;
1240 IF W(WZ)=3 THEN PRINT #WZ,c$;b$;d$;
1250 IF W(WZ)=4 THEN PRINT #WZ,a$;e$;a$;
1260 IF W(WZ)=5 THEN PRINT #WZ,a$;b$;a$;
1270 IF W(WZ)=6 THEN PRINT #WZ,a$;a$;a$;
1280 RETURN
1300 REM ***** UP Taste ***************
1310 CLS#3
1320 LOCATE #3,2,2 : PRINT #3,"Taste drücken !"
1330 f$=INKEY$
1340 IF f$="" THEN GOTO 1330
1350 CLS #3
1360 RETURN
1400 REM ***** Wurfmelodie ************
1410 WM=600-W(WZ)*80
1420 SOUND 1,WM,50
1430 SOUND 1,WM+20,50
1440 SOUND 1,WM+40,50
1450 RETURN
1500 REM ***** Erfolg ****************
1510 SOUND 1,478,25
1520 SOUND 1,358,25
1530 SOUND 1,319,25
1540 SOUND 1,284,25
1550 SOUND 1,253,25
1560 SOUND 1,478,50
1570 SOUND 1,319,25
1580 RETURN
1600 REM ***** Misserfolg *************
1610 SOUND 1,478,50
1620 SOUND 1,284,50
1630 SOUND 1,319,50
1640 SOUND 1,284,50
1650 SOUND 1,338,50
1660 SOUND 1,319,100
1670 RETURN
1700 REM ***** Schlussmelodie *********
1710 SOUND 1,319,25
1720 SOUND 1,246,25
1730 SOUND 1,213,25
1740 SOUND 1,239,25
1750 SOUND 1,246,25
1760 SOUND 1,319,25
1770 SOUND 1,284,25
1780 SOUND 1,246,25
1790 SOUND 1,213,25
1800 SOUND 1,239,25
1810 SOUND 1,284,50
1820 RETURN
2000 DIM B(12)
2010 REM ***** Spielanleitung **********
2020 CLS
2030 LOCATE 6,1 : PEN 3 : PRINT "Z W Ö L F   A B D E C K E N" : PEN 1
2040 LOCATE 1,3 : PRINT "An diesem Spiel können bis zu 8 Personenteilnehmen.Es w
ird vorher die Anzahl derRunden vereinbart."
2050 PRINT : PRINT "Jeder Spieler erhält ein Feld mit den   Zahlen 1 bis 12. Dan
n wird mit 2 Würfelngeworfen und die Summe ermittelt ."
2060 PRINT : PRINT "Mit dieser Summe kann der Spieler entwe-der das Feld mit der
 Summe abdecken oder2 Felder,die die gleiche Summe ergeben."
2070 PRINT : PRINT "Der Spieler darf solange würfeln, bis ereine Summe nicht meh
r abdecken kann. Dieverbleibenden Felder sind die Minus-    punkte dieses
Spielers."
2080 PRINT : PRINT "Sollte es einem Spieler gelingen, alle  Felder abzudecken, s
o hat er gewonnen!"
2090 LOCATE 1,24 : PEN 2 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
2100 x$=INKEY$ : IF x$="" THEN GOTO 2100
2200 REM ***** Spielereingaben *********
```

```
2210 CLS
2220 PEN 1 : INPUT "Wieviele Spieler ";U
2230 IF U<1 OR U>8 THEN PRINT "Es sind bis zu 8 Spieler möglich !" : FOR t=1 TO
2000 : NEXT t : GOTO 2210
2240 FOR I=1 TO U
2250 PRINT : PRINT "Spieler Nr.";I; : INPUT N$(I)
2260 IF LEN(N$(I))>9 THEN N$(I)=LEFT$(N$(I),9)
2270 NEXT I
2280 CLS
2290 PRINT "Wieviele Runden sollen gespielt werden?"
2300 PRINT : INPUT;R
2310 IF R<1 THEN PRINT "Das ist witzlos !" : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : GOTO 228
0
2320 IF R>50 THEN PRINT "Das dauert mir zu lange !" : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t :
 GOTO 2280
2330 RANDOMIZE TIME
2400 REM ***** Initialisierung *********
2410 CLS : WINDOW #1,13,15,4,6 : WINDOW #2,17,19,4,6 : WINDOW #3,22,40,4,25 : WI
NDOW #4,1,40,1,2 : WINDOW #5,1,12,3,7 : WINDOW #6,1,
21,8,25
2420 INK 0,7 : BORDER 7 : INK 1,25 : INK 2,9 : INK 3,3
2430 FOR D=1 TO 2
2440 PAPER #D,3 : PEN #D,1 : CLS #D
2450 NEXT D
2460 PAPER #3,2 : CLS #3 : PAPER #4,0 :PEN #4,3 : CLS #4 : PAPER #6,2 : CLS #6
2470 a$="O O" : b$=" O " : c$="O  " : d$="  O" : e$="   "
2480 FOR I=1 TO U : LOCATE #6,2,(I*2+2) : PRINT #6,N$(I);:LOCATE #6,13,(I*2+2) :
 PRINT #6,"0  Punkte" : NEXT I
2490 SP=1 : RZ=1 : LOCATE #6,2,2 : PRINT #6,"Runde : ";RZ
2500 RETURN
```

VIERERREIHE

Das Spielfeld besteht aus sieben numerierten Schächten, die jeweils sechs Felder tief sind. Die beiden Teilnehmer werfen abwechselnd einen Ihrer farbigen Steine in einen der Schächte, dazu ist nur die Eingabe der Ziffer notwendig, die Steine fallen selbständig bis auf den Boden beziehungsweise den darunterliegenden Stein.

Gewonnen hat der Spieler, der als erster vier Steine in einer ununterbrochenen Reihe plaziert hat, die Anordnung ist dabei sowohl senkrecht als auch waagrecht als auch diagonal gültig. Sie werden sicherlich bald merken, daß dieses Spiel mit sehr vielen Varianten gespickt ist, da jeder Ihrer eigenen Züge durchaus Ihrem Gegenspieler zum Sieg verhelfen kann. Sie müssen also immer bereits mehrere Züge vorausdenken und alle Möglichkeiten im Auge behalten.

Der CPC leitet das Spiel, er wechselt das Eingaberecht, plaziert die Steine und stellt auch den Gewinner fest, der gebührend gefeiert werden sollte.

Tip: Falls Ihnen die Farben zu blaß erscheinen und Sie es bunter lieben, so ändern Sie bitte die Werte in der Zeile 1860. Es ist sehr effektvoll, hier einmal ohne Blättern im Handbuch kurzerhand die Zahlen einzusetzen, die einem gerade in den Sinn kommen; Sie müssen allerdings die Obergrenze von 26 einhalten.

```
10 REM ***** VIERERREIHE *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1500
100 REM ***** Zugeingabe *************
110 IF Z=3 THEN Z=1 ELSE Z=3
120 PEN Z
130 LOCATE 3,20 : PRINT STRING$(3,CHR$(143))
140 LOCATE 3,21 : PRINT STRING$(3,CHR$(143))
150 LOCATE 3,23 : PRINT N$(Z);:INPUT " wirft in Spalte ";S
160 IF S<1 OR S>7 THEN GOTO 150
170 LOCATE 3,23 : PRINT STRING$(30,CHR$(128))
200 REM ***** Zugausfuehrung **********
210 I=S : J=1
220 IF A(I,J)=1 OR A(I,J)=3 THEN LOCATE 1,25:PRINT "Die Spalte ist schon voll !"
:GOTO 150
230 J=J+1
240 IF A(I,J)=1 OR A(I,J)=3 THEN A(I,J-1)=Z : GOTO 270
250 IF J<6 THEN GOTO 230
260 A(I,6)=Z
270 GOSUB 1100 : GOSUB 800
300 REM ***** Gewinnkontrolle *********
310 REM ***** Vertikaler Vierer *******
320 J=1 : I=S
330 J=J+1
340 IF A(I,J)=Z AND A(I,J+1)=Z AND A(I,J+2)=Z AND A(I,J+3)=Z THEN GOTO 600
350 IF J<3 THEN GOTO 330
360 REM ***** Horizontaler Vierer *****
370 I=1
380 I=I+1 : J=1
390 J=J+1
400 IF A(I,J)=Z AND A(I+1,J)=Z AND A(I+2,J)=Z AND A(I+3,J)=Z THEN GOTO 600
410 IF J<6 THEN GOTO 390
```

```
420 IF I<4 THEN GOTO 380
430 REM ***** l-o r-u Diagonale *******
440 I=1
450 I=I+1 : J=1
460 J=J+1
470 IF A(I,J)=Z AND A(I+1,J+1)=Z AND A(I+2,J+2)=Z AND A(I+3,J+3)=Z THEN GOTO 600
480 IF J<3 THEN GOTO 460
490 IF I<4 THEN GOTO 450
500 REM ***** l-u r-o Diagonale ******
510 I=1
520 I=I+1 : J=4
530 J=J+1
540 IF A(I,J)=Z AND A(I+1,J-1)=Z AND A(I+2,J-2)=Z AND A(I+3,J-3)=Z THEN GOTO 600

550 IF J<6 THEN GOTO 530
560 IF I<4 THEN GOTO 520
570 IF T=42 THEN GOTO 710
580 GOTO 100
600 REM ***** Gewinnausgabe **********
610 CLS
620 LOCATE 3,8 :PEN 3 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
630 LOCATE 3,12 :PEN 2: PRINT N$(Z);" hat gewonnen !" : GOSUB 1200
640 LOCATE 1,22 : PEN 2 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ? "
650 LOCATE 7,24 : PRINT "( J / N )"
660 G$=INKEY$
670 IF G$="" THEN GOTO 660
680 IF G$="J" OR G$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 3,6 : CLS : RUN
690 IF G$="N" OR G$="n" THEN LOCATE 4,25 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
700 FOR i=1 TO 2000 : NEXT i: PEN 1: INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 3,6 : C
LS : END
710 CLS
720 LOCATE 3,8 : PEN 2 : PRINT "Unentschieden !" :GOTO 640
800 REM ***** Spielfeld zeichnen *****
810 FOR I=1 TO 7 : FOR J=1 TO 6
820 x=A(I,J) : PEN x
830 LOCATE I*4+8,J*3+1
840 PRINT STRING$(3,CHR$(143))
850 LOCATE I*4+8,J*3+2
860 PRINT STRING$(3,CHR$(143))
870 NEXT J : NEXT I
880 LOCATE 3,2 : PEN 3 : PRINT "SPOT"
890 LOCATE 13,2 : PEN 2 : PRINT "1   2   3   4   5   6   7"
900 PLOT 168,72 : DRAW 168,360
910 PLOT 232,72 : DRAW 232,360
920 PLOT 296,72 : DRAW 296,360
930 PLOT 360,72 : DRAW 360,360
940 PLOT 424,72 : DRAW 424,360
950 PLOT 488,72 : DRAW 488,360
960 PLOT 552,72 : DRAW 552,360
970 PLOT 616,72 : DRAW 616,360
980 PLOT 168,72: DRAW 616,72
990 PLOT 168,120: DRAW 616,120
1000 PLOT 168,168: DRAW 616,168
1010 PLOT 168,216: DRAW 616,216
1020 PLOT 168,264: DRAW 616,264
1030 PLOT 168,312: DRAW 616,312
1040 PLOT 168,360: DRAW 616,360
1050 PEN 1
1060 RETURN
1100 REM ***** Pausenmelodie *********
1110 SOUND 1,358,50
1120 SOUND 1,253,50
1130 SOUND 1,358,25
1140 SOUND 1,319,25
1150 SOUND 1,284,25
1160 SOUND 1,358,25
1170 SOUND 1,319,100
1180 RETURN
```

```
1200 REM ***** Siegermelodie **********
1210 SOUND 1,179,25
1220 SOUND 1,159,25
1230 SOUND 1,142,16
1240 SOUND 1,179,16
1250 SOUND 1,239,16
1260 SOUND 1,142,16
1270 SOUND 1,179,16
1280 SOUND 1,239,16
1290 SOUND 1,213,16
1300 SOUND 1,246,16
1310 SOUND 1,319,16
1320 SOUND 1,213,16
1330 SOUND 1,246,16
1340 SOUND 1,319,16
1350 SOUND 1,142,16
1360 SOUND 1,179,16
1370 SOUND 1,239,16
1380 SOUND 1,142,16
1390 SOUND 1,179,16
1400 SOUND 1,239,16
1410 SOUND 1,213,100
1420 RETURN
1500 REM ***** Spielanleitung **********
1510 DIM A(7,6),T(42)
1520 CLS : MODE 1
1530 LOCATE 10,1 :PEN 3: PRINT "V I E R E R R E I H E":PEN 1
1540 LOCATE 1,3
1550 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 42 Feldern,   die in nummerierten Spalten
angeordnet  sind."
1560 PRINT : PRINT "Bitte geben Sie an, in welche Spalte derStein geworfen werde
n soll, er fällt in der Spalte bis auf den Boden."
1570 PRINT :PRINT "Ihre Aufgabe ist es,durch geschicktes   Werfen zu erreichen,
daß vier Ihrer     Steine in einer Reihe liegen."
1580 PRINT :PRINT "Reihen sind senkrecht, waagrecht und    auch diagonal möglich
."
1590 PRINT:PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !"
1600 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1610 f$=INKEY$
1620 IF f$="" THEN GOTO 1610 ELSE GOTO 1700
1700 REM ***** Initialisierung ********
1710 FOR I=1 TO 7: FOR J=1 TO 6
1720 A(I,J)=4
1730 NEXT J : NEXT I
1800 REM ***** Namenseingabe ************
1810 CLS
1820 LOCATE 1,7: INPUT "Name des 1.Spielers ";N$(1)
1830 LOCATE 1,10: INPUT "Name des 2.Spielers ";N$(3)
1840 Z=3
1850 FOR t=1 TO 1000
1860 NEXT t : BORDER 9 : INK 0,9 : INK 1,25 : INK 3,16
1870 CLS
1880 GOSUB 800
1890 RETURN
```

3. Geduldspiele

SEITENWECHSEL

Es handelt sich hier um ein sehr einfaches Spiel, bei dem sich auf einem Brett mit 9 nebeneinanderliegenden Feldern 8 Steine befinden. Links sind es 4 Steine mit der Markierung 0, rechts sind es 4 Steine mit der Kennzeichnung X, das mittlere Feld bleibt dabei unbesetzt.

Bei jedem Zug müssen Sie einen Stein in die vorgeschriebene Richtung bewegen; bei den 0-Steinen ist dies nach rechts, bei den X-Steinen dementsprechend nach links.

Als Bewegungen sind sowohl das Schieben um ein Feld als auch das Überspringen eines Steines möglich. Unerlaubte Züge weist der CPC zurück. Jeder Stein kann zu jeder beliebigen Zeit gezogen werden, Sie müssen also nicht rechts – links wechseln.

Ziel des Spieles ist es, daß alle Steine auf der gegenüberliegenden Seite zu finden sind und das freie Feld wieder die Mitte bildet. Diese Gewinnstellung wird der Computer feststellen und Ihnen die benötigte Zugzahl mitteilen. Das Minimum sind 24 Züge.

Um einen Zug auszuführen, müssen Sie dem CPC lediglich die Nummer des Steines mitteilen, den Sie bewegen wollen, er wird dann selbständig die Zugart erkennen und durchführen.

Sollten Sie sich festgerannt haben und nicht mehr ziehen können, so geben Sie als Steinnummer die '0' ein, dann wird abgebrochen und Sie können entweder einen neuen Versuch starten oder sich die richtige Lösung vom Computer vorführen lassen, er zeigt es gerne und so oft Sie wollen.

```
10 REM ***** SEITENWECHSEL *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1300
100 REM ***** Zugeingabe ***************
110 LOCATE #2,18,5 : PRINT #2,Z;" . Zug"
120 LOCATE #1,1,1
130 INPUT #1, "Mit welchem Stein möchten Sie ziehen";x
140 IF x=0 THEN GOTO 710 ELSE CLS #1
200 REM ***** Zugueberpruefung ********
210 IF fl(x) AND NOT fl (x+1) AND NOT fl (x+11) THEN fl(x)=0:fl(x+1)=-1 :GOTO 26
0
220 IF fl(x+10) AND NOT fl(x-1) AND NOT fl(x+9) THEN fl(x+10)=0:fl(x+9)=-1:GOTO
260
230 IF fl(x) AND (fl(x+1) OR fl(x+11)) AND NOT fl(x+2) AND NOT fl(x+12) THEN fl(
x)=0:fl(x+2)=-1:GOTO 260
240 IF fl(x+10) AND (fl(x-1) OR fl(x+9)) AND NOT fl(x-2) AND NOT fl(x+8) THEN fl
(x+10)=0:fl(x+8)=-1:GOTO 260
250 PRINT #1, "Dieser Zug ist nicht gültig !":x=0: FOR t=1 TO 1000 : NEXT t : GO
TO 120
260 GOSUB 310
270 Z=Z+1
```

```
280 LOCATE #2,18,5 : PRINT #2,Z
290 IF DP=0 THEN GOTO 120 ELSE GOTO 960
300 REM ***** Spielfeld zeichnen ******
310 LOCATE (x*2+10),7 : PRINT CHR$(128)
320 LOCATE 12,7
330 IF fl(1) THEN PRINT "O"
340 IF fl(11) THEN PRINT "X"
350 LOCATE 14,7
360 IF fl(2) THEN PRINT "O"
370 IF fl(12) THEN PRINT "X"
380 LOCATE 16,7
390 IF fl(3) THEN PRINT "O"
400 IF fl(13) THEN PRINT "X"
410 LOCATE 18,7
420 IF fl(4) THEN PRINT "O"
430 IF fl(14) THEN PRINT "X"
440 LOCATE 20,7
450 IF fl(5) THEN PRINT "O"
460 IF fl(15) THEN PRINT "X"
470 LOCATE 22,7
480 IF fl(6) THEN PRINT "O"
490 IF fl(16) THEN PRINT "X"
500 LOCATE 24,7
510 IF fl(7) THEN PRINT "O"
520 IF fl(17) THEN PRINT "X"
530 LOCATE 26,7
540 IF fl(8) THEN PRINT "O"
550 IF fl(18) THEN PRINT "X"
560 LOCATE 28,7
570 IF fl(9) THEN PRINT "O"
580 IF fl(19) THEN PRINT "X"
590 LOCATE 12,9:PEN 2:PRINT "1 2 3 4 5 6 7 8 9" :PEN 1
600 IF fl(11) AND fl(12) AND fl(13) AND fl(14) AND fl(6) AND fl(7) AND fl(8) AND
 fl(9) AND DP=0 THEN GOTO 790
610 IF fl(11) AND fl(12) AND fl(13) AND fl(14) AND fl(6) AND fl(7) AND fl(8) AND
 fl(9) AND DP=1 THEN DP=0 : i=0 : x=0 : GOTO 700
620 RETURN
700 REM ***** Spielende **************
710 CLS : GOSUB 1200 : LOCATE 3,5
720 PRINT "Wenn Sie noch einmal probieren möchten, so drücken Sie bitte die Tast
e 'J'"
730 PRINT : PRINT "Wenn Sie nicht mehr probieren wollen,   so drücken Sie bitte
die Taste 'N'."
740 PRINT : PRINT "Wenn ich es Ihnen vorspielen soll,      so drücken Sie bitte
die Taste 'V'."
750 e$=INKEY$
760 IF e$="V" OR e$="v" THEN GOTO 900
770 IF e$="j" OR e$="J" THEN RUN
780 IF e$="n" OR e$="N" THEN GOTO 820 ELSE GOTO 750
790 CLS : IF DP=1 THEN DP=0 : GOTO 710 ELSE GOSUB 1000
800 LOCATE 3,5 : PEN 3 :PRINT "Sie haben die Aufgabe gelöst !"
810 LOCATE 8,8:PEN 2:PRINT "Herzlichen Glückwunsch !":PRINT "Sie haben ";Z;" Züg
e benötigt !"
820 LOCATE 11,25 :PEN 3: PRINT "Auf Wiedersehen !"
830 FOR i=1 TO 3000:NEXT i
840 INK 0,1 : BORDER 1
850 INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
860 CLS : PEN 1 : END
900 REM ***** Demonstration **********
910 DP=1
920 CLS : RESTORE
930 GOTO 1500
940 FOR i=1 TO 24
950 READ x : GOTO 200
960 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
970 NEXT i
980 DATA 4,6,7,5,3,2,4,6,8,9,7,5,3,1,2,4,6,8,7,5,3,4,6,5
1000 REM ***** Siegerfanfare **********
1010 SOUND 1,319,50
```

```
1020 SOUND 1,319,50
1030 SOUND 1,379,25
1040 SOUND 1,478,25
1050 SOUND 1,239,50
1060 SOUND 1,213,50
1070 SOUND 1,190,25
1080 SOUND 1,213,25
1090 SOUND 1,190,25
1100 SOUND 1,179,25
1110 SOUND 1,190,25
1120 SOUND 1,213,25
1130 SOUND 1,190,50
1140 RETURN
1200 REM ***** Trostmelodie ***********
1210 SOUND 1,213,50
1220 SOUND 1,190,50
1230 SOUND 1,239,50
1240 SOUND 1,253,25
1250 SOUND 1,284,25
1260 SOUND 1,253,50
1270 SOUND 1,379,50
1280 RETURN
1300 REM ***** Spielanleitung **********
1310 DIM fl(22)
1320 CLS : MODE 1
1330 LOCATE 8,1 : PRINT "S E I T E N W E C H S E L"
1340 LOCATE 1,4
1350 PRINT "Dieses Spiel wird mit zwei Gruppen von":PRINT:PRINT "je vier Steinen
 gespielt,die durch 'O'":PRINT:PRINT "und durch 'X' dargestellt werden.":PRINT
1360 PRINT "Ihre Aufgabe ist es, die Steine auf die":PRINT:PRINT "andere Seite z
u bringen.":PRINT:PRINT "Sie dürfen dabei schieben oder einen":PRINT:PRINT "Stein
überspringen.":PRINT
1370 PRINT "O-Steine dürfen nur nach rechts,":PRINT:PRINT "X-Steine dürfen nur n
ach links.":PRINT
1380 PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !":PRINT
1390 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1400 f$=INKEY$
1410 IF f$="" THEN GOTO 1400
1420 CLS : INK 0,19 : BORDER 19
1430 INK 1,7 : INK 2,1 : INK 3,9
1440 DP=0
1500 REM ***** Spieleinleitung *********
1510 FOR m=1 TO 19 : fl(m)=0 : NEXT m
1520 FOR m=1 TO 4
1530 fl(m)=-1
1540 NEXT m
1550 FOR m=16 TO 19
1560 fl(m)=-1
1570 NEXT m : Z=1
1580 GOSUB 310
1590 IF DP=1 THEN GOTO 940
1600 REM ***** Notausstieg *************
1610 WINDOW #1,1,40,14,18 : WINDOW #2,1,40,20,25
1620 LOCATE #2,1,1
1630 PEN #2,3:PRINT #2,"Wenn Sie nicht mehr weiter wissen,dann":PRINT #2 : PRINT
 #2,"geben Sie die Ziffer 0 ein !"
1640 RETURN
```

ULTIMINO

Ihre Aufgabe besteht darin, alle Spielsteine bis auf einen einzigen letzten vom Spielbrett zu entfernen. Zu Beginn befinden sich 32 Spielsteine auf einem Brett mit 8 x 4-Feldern. Die Zeilen des Brettes sind mit Zahlen versehen, die Spalten mit Buchstaben, so daß jedes beliebige Feld durch eine Buchstaben-Zahl-Kombination beschrieben werden kann, zum Beispiel durch D2 oder A4.

Da am Anfang alle Felder durch jeweils einen Stein belegt sind, wird der CPC Sie fragen, ob Sie selbst das erste freie Feld eingeben wollen oder ob er es zufällig festlegen soll. Dann beginnen Sie mit Ihren Zügen, wobei immer ein Spielstein weggenommen werden muß, indem mit einem anderen darüber hinweggesprungen wird. Es sind nur Sprünge auf freie Felder erlaubt. Übersprungene Steine müssen entfernt werden und hinterlassen natürlich ein leeres Feld, welches dann wieder zum Springen benutzt werden kann. Grundsätzlich dürfen die Steine ausschließlich durch Springen bewegt werden, ein einfaches Weiterschieben ist nicht erlaubt.

Um zu springen, geben Sie als Antwort auf die 'von'-Frage des Computers die Position des Steines ein, den Sie bewegen wollen. Anschließend verlangt der CPC nach Buchstabe und Ziffer des Feldes, in welches gesprungen werden soll. Bewegungen sind sowohl senkrecht als auch waagrecht möglich, aber nicht diagonal.

Der CPC wird dann Ihren Zug ausführen oder ihn zurückweisen, falls er unerlaubt gewesen wäre. Ist nur noch ein Stein auf dem Spielfeld, so wird Ihr Sieg verkündet und die Anzahl der benötigten Züge angezeigt.

Seien Sie bitte nicht ärgerlich, falls Ihnen die Lösung nicht beim ersten Male gelingt, anfangs sind auch 3 übriggebliebene Steine als Erfolg anzusehen. Und mit jedem Spielen werden Sie Ihr Können verbessern!

Wenn Sie aufgeben wollen, so drücken Sie bitte zweimal die <ESC>-Taste, anschließend können Sie einen neuen Versuch mit dem üblichen 'run' starten.

```
10 REM ***** ULTIMINO *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1100
100 REM ***** Zugeingabe **************
110 Z=Z+1
120 LOCATE 3,4 : PRINT "ZUG-NR.:";Z
130 LOCATE 3,8 : PEN 2 : PRINT "von" : PEN 1
140 LOCATE 3,10 : INPUT "Buchstabe:";K1$
150 LOCATE 3,12 : INPUT "Ziffer   :";L1
160 LOCATE 3,16 : PEN 2 : PRINT "nach" : PEN 1
170 LOCATE 3,18 : INPUT "Buchstabe:";K2$
180 LOCATE 3,20 : INPUT "Ziffer   :";L2
190 K1$=UPPER$(K1$) : K1=ASC(K1$)-64 : K2$=UPPER$(K2$) : K2=ASC(K2$)-64
200 FOR d=4 TO 20 STEP 2
210 LOCATE 3,d
220 PRINT STRING$(15,CHR$(128))
230 NEXT d
300 REM ***** Zugueberpruefung ********
310 IF K1<1 OR K1>8 THEN GOTO 350
320 IF K2<1 OR K2>8 THEN GOTO 350
```

```
330 IF L1<1 OR L1>4 THEN GOTO 350
340 IF L2<1 OR L2>4 THEN GOTO 350 ELSE GOTO 400
350 LOCATE 1,22 : PEN 3 : PRINT "Ungültiger Zug" : PEN 1 : Z=Z-1
360 FOR e=1 TO 1000 : NEXT e : LOCATE 1,22 : PRINT STRING$(15,CHR$(128))
370 GOTO 100
400 REM ***** Zugdurchfuehrung *******
410 IF K1>K2 AND K1=K2+2 THEN GOTO 450
420 IF K1<K2 AND K1=K2-2 THEN GOTO 460
430 IF L1>L2 AND L1=L2+2 THEN GOTO 470
440 IF L1<L2 AND L1=L2-2 THEN GOTO 480 ELSE GOTO 350
450 IF K1>K2 AND L1=L2 AND X(K2,L2)=0 AND X(K2+1,L1)=-1 AND X(K1,L1)=-1 THEN X(K
1,L1)=0 : X(K2+1,L1)=0 : X(K2,L2)=-1 : GOTO 500
460 IF K1<K2 AND L1=L2 AND X(K2,L2)=0 AND X(K2-1,L1)=-1 AND X(K1,L1)=-1 THEN X(K
1,L1)=0 : X(K2-1,L1)=0 : X(K2,L2)=-1 : GOTO 500
470 IF L1>L2 AND K1=K2 AND X(K2,L2)=0 AND X(K2,L2+1)=-1 AND X(K1,L1)=-1 THEN X(K
1,L1)=0 : X(K2,L2+1)=0 : X(K2,L2)=-1 : GOTO 500

480 IF L1<L2 AND K1=K2 AND X(K2,L2)=0 AND X(K2,L2-1)=-1 AND X(K1,L1)=-1 THEN X(K
1,L1)=0 : X(K2,L2-1)=0 : X(K2,L2)=-1 : GOTO 500
490 GOTO 350
500 PEN 2 : LOCATE K1*2+21,L1*2+5 : PRINT CHR$(128)
510 LOCATE K2+K1+21,L2+L1+5 : PRINT CHR$(128)
520 LOCATE K2*2+21,L2*2+5 : PRINT CHR$(143)
600 REM ***** Gewinnkontrolle ********
610 IF Z=30 THEN GOTO 620 ELSE GOTO 100
620 REM ***** Gewinn ******************
630 CLS : LOCATE 3,8 : PEN 3 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
640 LOCATE 3,12 : PEN 2 : PRINT "Sie haben es geschafft !"
650 LOCATE 1,16 : PEN 2 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ?"
660 LOCATE 7,18 : PRINT "( J / N )"
670 G$=INKEY$
680 IF G$="" THEN GOTO 670
690 IF G$="J" OR G$="j" THEN RUN
700 IF G$="N" OR G$="n" THEN LOCATE 4, 20 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
710 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : PEN 1 : END
800 REM ***** Spielfeld **************
810 CLS
820 PEN 2
830 LOCATE 23,5 : PRINT "A B C D E F G H"
840 FOR c=1 TO 4
850 LOCATE 1,c*2+5 : PRINT TAB(19) c;CHR$(149)
860 NEXT c
870 FOR I=1 TO 8 : FOR J=1 TO 4
880 IF X(I,J)=-1 THEN d$=CHR$(143) ELSE d$=CHR$(128)
890 LOCATE I*2+21,J*2+5
900 PRINT d$;CHR$(149);
910 NEXT J : NEXT I
920 LOCATE 22,6
930 PRINT CHR$(150);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);
CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);
CHR$(154);CHR$(156)
940 FOR e=1 TO 3
950 LOCATE 22,e*2+6
960 PRINT CHR$(151);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);
CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);
CHR$(154);CHR$(157)
970 NEXT e
980 LOCATE 22,14
990 PRINT CHR$(147);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);
CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);
CHR$(154);CHR$(153)
1000 PEN 1
1010 RETURN
1020 END
1100 REM ***** Spielanleitung **********
1110 DIM X(8,4)
1120 CLS : MODE 1
1130 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "U L T I M I N O": PEN 1
1140 LOCATE 1,3
```

```
1150 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 32 Feldern,   die durch Buchstaben und Zif
fern gekenn-zeichnet sind."
1160 PRINT : PRINT "Erlaubt als Spielzug ist nur Springen   über einen Stein,wob
ei der übersprungeneStein weggenommen wird."
1170 PRINT : PRINT "Ihre Aufgabe ist es, durch geschicktes  Springen zu erreiche
n, daß am Ende nur  noch ein einziger Stein auf dem Spiel-  feld bleibt."
1180 PRINT : PRINT "Bewegungen sind nur senkrecht oder waag-recht möglich, aber
nicht diagonal."
1190 PRINT : PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !"
1200 PEN 2 : LOCATE 1,25 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !" : PEN 1
1210 f$=INKEY$
1220 IF f$="" THEN GOTO 1210
1300 REM ***** Initialisierung *********
1310 FOR I=1 TO 8 : FOR J=1 TO 4
1320 X(I,J)=-1
1330 NEXT J : NEXT I
1340 GOSUB 800
1350 Z=0
1360 RANDOMIZE TIME
1400 REM ***** Leeres Feld *************
1410 LOCATE 1,4 : PRINT "Möchten Sie das"
1420 LOCATE 1,6 : PRINT "erste leere Feld"
1430 LOCATE 1,8 : PRINT "selbst eingeben -1-"
1440 LOCATE 1,10 : PRINT "vorgegeben haben-2-"
1450 LOCATE 1,24 : PEN 2 : PRINT "Bitte die gewünschte Ziffer drücken !" : PEN 1
1460 B$=INKEY$
1470 IF B$="" THEN GOTO 1460
1480 IF B$="1" THEN GOTO 1500
1490 IF B$="2" THEN GOTO 1570 ELSE GOTO 1400
1500 LOCATE 1,14 : PRINT "Leeres Feld:"
1510 LOCATE 1,16 : INPUT "Buchstabe:";K$
1520 LOCATE 1,18 : INPUT "Ziffer   :";L
1530 K$=UPPER$(K$) : K=ASC(K$)-64
1540 X(K,L)=0
1550 GOSUB 800
1560 GOTO 100
1570 K=INT(RND*8)+1
1580 L=INT(RND*4)+1
1590 GOTO 1540
1600 RETURN
```

FÜNFZEHN

Bei diesem Spiel handelt es sich um die computerisierte Version des altbekannten Fünfzehner-Puzzles. Der Spielplan besteht aus 16 Feldern, die in vier Reihen und vier Spalten angeordnet sind. 15 dieser Felder sind mit Steinen mit den Ziffern von 1 bis 15 gefüllt, das 16. Feld ist leer. Ihre Aufgabe ist es, durch geschicktes Schieben eines Steines in das Loch zu erreichen, daß in der ersten Zeile die Ziffern 1 bis 4, darauf in der zweiten Zeile 5 bis 8, anschließend 9 bis 12 und in der letzten Zeile 13 bis 15 in der richtigen Reihenfolge von links nach rechts stehen und sich das leere Feld rechts unten befindet.

Die Ziffern werden mit Hilfe des Zehnerblockes bewegt, wobei die 5 das Loch darstellt und die Tasten 2, 4, 6 und 8 angeben, aus welcher Richtung die dort stehende Ziffer in das leere Feld geschoben werden soll.

Sobald die Endstellung erreicht ist, wird das Gelingen verkündet und die Zugzahl angezeigt. Je niedriger sie ist, desto besser waren Sie!

Wenn Sie aufgeben wollen, dann drücken Sie bitte die Taste '0'. Übrigens gibt es nahezu 21 Billiarden Ausgangsstellungen, von denen etwa die Hälfte lösbar ist. Da der CPC den Anfang über den Zufallsgenerator auswählt, ist es also durchaus möglich, daß eine Stellung nicht zum Ziel geführt werden kann. In diesem Falle sollten Sie nicht verzagen, sondern 'Q' drükken und ein neues Spiel wagen!

```
10 REM ***** FÜNFZEHN *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1200
100 REM ***** Umwandlung und Spielfeld *
110 PEN 2
120 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 4
130 E=B(I,J)
140 IF E=16 THEN C$=STRING$(3,CHR$(128)) ELSE C$=STR$(E)
150 x=I*6+4 : y=J*4+2
160 LOCATE x,y
170 PRINT C$;
180 NEXT J : NEXT I
190 PEN 1 : LOCATE 15,25 : PRINT Z;"Züge"
200 REM ***** Tasteneingabe **********
210 LOCATE 3,23 : PEN 2 : PRINT "Bitte geben Sie Ihren Zug ein !" : Z=Z+1
220 F$=INKEY$
230 IF F$="" THEN GOTO 220
240 IF F$="2" THEN GOTO 310
250 IF F$="4" THEN GOTO 340
260 IF F$="6" THEN GOTO 370
270 IF F$="8" THEN GOTO 400
280 IF F$="Q" OR F$="q" THEN GOTO 600 ELSE LOCATE 3,24 : PEN 3 : PRINT "Diese Ei
ngabe gilt nicht !" : Z=Z-1 : GOTO 200
300 REM ***** Zugausfuehrung ********
310 FOR I=1 TO 4 : FOR J=4 TO 1 STEP -1
320 IF B(I,J)=16 AND J+1<5 THEN B(I,J)=B(I,J+1): B(I,J+1)=16
330 NEXT J : NEXT I : GOTO 500
340 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 4
350 IF B(I,J)=16 AND I-1>0 THEN B(I,J)=B(I-1,J)  : B(I-1,J)=16
360 NEXT J : NEXT I : GOTO 500
370 FOR I=4 TO 1 STEP -1 : FOR J=1 TO 4
380 IF B(I,J)=16 AND I+1<5 THEN B(I,J)=B(I+1,J)  : B(I+1,J)=16
```

```
390 NEXT J : NEXT I : GOTO 500
400 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 4
410 IF B(I,J)=16 AND J-1>0 THEN B(I,J)=B(I,J-1): B(I,J-1)=16
420 NEXT J : NEXT I : GOTO 500
500 REM ***** Gewinnkontrolle ********
510 T=0
520 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 4
530 IF B(I,J)=A(I,J) THEN T=T+1
540 NEXT J : NEXT I
550 IF T=16 THEN GOTO 700 ELSE GOTO 100
600 REM ***** Aufgabe ****************
610 CLS : GOSUB 1000 : LOCATE 3,3
620 PRINT "Schade, daß Sie aufgeben wollen !"
630 LOCATE 1,16 : PEN 2 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ?"
640 LOCATE 14,18 : PRINT "( J / N )"
650 G$=INKEY$
660 IF G$="" THEN GOTO 650
670 IF G$="J" OR G$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : RUN
680 IF G$="N" OR G$="n" THEN LOCATE 10,20 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
690 FOR i=1 TO 2000 : NEXT i : INK 0,1 : BORDER 1 : PEN 1 : CLS : END
700 REM ***** Gewinn *****************
710 LOCATE 3,8 : PEN 3 : GOSUB 800 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
720 LOCATE 1,12 : PEN 2 : PRINT "Sie haben ";Z;" Züge benötigt !"
730 GOTO 630
800 REM ***** Siegermelodie *********
810 SOUND 1,246,25
820 SOUND 1,213,25
830 SOUND 1,319,25
840 SOUND 1,246,25
850 SOUND 1,213,25
860 SOUND 1,319,25
870 SOUND 1,284,25
880 SOUND 1,426,25
890 SOUND 1,319,50
900 RETURN
1000 REM ***** Aufgabemelodie ********
1010 SOUND 1,239,25
1020 SOUND 1,246,25
1030 SOUND 1,284,25
1040 SOUND 1,246,25
1050 SOUND 1,284,25
1060 SOUND 1,319,25
1070 SOUND 1,284,25
1080 SOUND 1,319,25
1090 SOUND 1,338,25
1100 SOUND 1,318,50
1110 RETURN
1200 REM ***** Spielanleitung **********
1210 DIM fl(22)
1220 CLS : MODE 1
1230 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "F Ü N F Z E H N": PEN 1
1240 LOCATE 1,3
1250 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 16 Feldern mitden Zahlen 1 bis 15 und dem
leeren Feld."
1260 PRINT "Ihre Aufgabe ist es, durch geschicktes  Verschieben die Felder in di
e richtige  Reihenfolge zu bringen."
1270 PRINT : PRINT "Ihre Züge werden gezählt."
1280 PEN 2 : PRINT "Je weniger, desto besser !" : PEN 1
1290 PRINT : PRINT "Gesteuert wird mit dem Zehnerblock,     dabei stellt die 5 d
as leere Feld dar."
1300 PRINT : PRINT "Die Tasten schieben folgende Felder in  das leere Feld :" :
PEN 2
1310 PRINT " 2 : das Feld darunter"
1320 PRINT " 4 : das Feld links davon"
1330 PRINT " 6 : das Feld rechts davon"
1340 PRINT " 8 : das Feld darüber"
1350 PEN 3 : PRINT : PRINT "Wenn Sie aufgeben wollen,drücken Sie Q!"
1360 PEN 2 : LOCATE 1,25 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !" : PEN 1
1370 f$=INKEY$
```

```
1380 IF f$="" THEN GOTO 1370 ELSE CLS : INK 0,3 : BORDER 3
1400 REM ***** Initialisierung *********
1410 DIM A(4,4),B(4,4),C$(4,4)
1420 V=1
1430 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 4
1440 A(I,J)=V : V=V+1 : B(I,J)=A(I,J)
1450 NEXT J : NEXT I
1460 RANDOMIZE TIME
1500 REM ***** Tausch ******************
1510 FOR W=1 TO 80
1520 I=INT(RND*4)+1
1530 J=INT(RND*4)+1
1540 K=INT(RND*4)+1
1550 L=INT(RND*4)+1
1560 H=B(I,J) : B(I,J)=B(K,L) : B(K,L)=H
1570 NEXT W
1600 REM ***** Graphik *****************
1610 PLOT 120,88 : DRAW 504,88
1620 PLOT 120,152 : DRAW 504,152
1630 PLOT 120,216 : DRAW 504,216
1640 PLOT 120,280 : DRAW 504,280
1650 PLOT 120,344 : DRAW 504,344
1660 PLOT 120,88 : DRAW 120,344
1670 PLOT 216,88 : DRAW 216,344
1680 PLOT 312,88 : DRAW 312,344
1690 PLOT 408,88 : DRAW 408,344
1700 PLOT 504,88 : DRAW 504,344
1710 RETURN
```

4. Spiele zur Unterhaltung

SAHNESCHLACHT

In diesem Spiel versuchen Sie und der CPC, sich gegenseitig mit Sahnetorten zu bewerfen. Nach jedem Wurf wird angezeigt, wo etwa der CPC sein könnte.

Das Spielfeld besteht aus 100 Feldern in numerierten Reihen und mit Buchstaben versehenen Spalten. Zu Beginn verstecken die beiden Kontrahenten sich jeweils auf einem der Felder, sind jedoch füreinander nicht zu sehen. Und jetzt kommt das Vergnügen. Zu Zugbeginn müssen Sie sich entscheiden, ob Sie werfen oder eine Ausweichbewegung durchführen wollen. Der Computer fragt Sie sodann nach den Daten des Zielfeldes und führt die gewünschte Aktion durch. Beim Wurf werden Sie das gelandete Tortenstück im entsprechenden Bereich entdecken. Zugleich werden Ihnen neben dem Spielbrett in einem Kästchen die Wurfnummer und die Entfernung vom Ziel, dem Versteck des CPC, angegeben. Wer den Satz des Pythagoras und das Wurzelziehen beherrscht, wird aus diesen Angaben wertvolle Hinweise für sein weiteres Vorgehen ableiten können. Falls der Computer Ihnen mit seinen Würfen zu nahe kommt, liegt es an Ihnen, sich aus dem Zielbereich durch eine Bewegung zu entfernen. Allerdings sind Bewegungen grundsätzlich nur um ein Feld senkrecht, waagrecht oder diagonal zulässig.

Das gleiche wird natürlich auch der CPC veranlassen, sobald Sie ihm mit Ihren Würfen zu nahe kommen. Eine solche Aktion ist jedoch leicht an der Begleitmusik und den Anzeigen im CPC-Kästchen festzustellen.

Zu beachten ist außerdem, daß aus Sicherheitsgründen sich keiner der Gegner auf ein Feld begeben darf, auf welchem bereits ein Sahnetortenstück gelandet ist.

Das Spiel ist zu Ende, wenn einer der Kontrahenten den anderen getroffen hat.

Tip: In dieser Version wirft der Computer nur nach Zufallszahlen, man kann ihm jedoch programmieren, daß er die Ergebnisse seiner bisherigen Würfe berücksichtigt. Dazu muß er sich die letzten Wurfziele speichern und als Zielfelder für erneute Würfe nur solche Bereiche zulassen, die innerhalb der Abstandanzeigen dieser Vorgänge liegen. Allerdings kann es hier sehr leicht geschehen, daß Sie dann nur noch fliehen müssen und nicht mehr zum eigentlichen Vergnügen – dem Werfen – kommen. Da hört der Spaß schnell auf, und dieses Spiel sollte in allererster Linie Vergnügen bereiten. Finden Sie also eine angemessene Zwischenlösung!

```
10 REM ***** SAHNESCHLACHT *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 2500
100 REM ***** Zugeingabe **************
110 LOCATE 1,3 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
120 LOCATE 1,5 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
130 LOCATE 1,7 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
140 GOSUB 1500
150 LOCATE 1,3 : PEN 3 : PRINT "W"
160 LOCATE 1,5 : PRINT "B"
170 LOCATE 2,3 : PEN 1 : PRINT "urf oder"
180 LOCATE 2,5 : PRINT "ewegung ?"
190 D$=INKEY$ : D$=UPPER$(D$) : IF D$="" THEN GOTO 190
200 IF D$="W" THEN GOTO 500
210 IF D$="B" THEN GOTO 300 ELSE GOTO 190
300 REM ***** Spielerbewegung *********
310 LOCATE 1,3 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
320 LOCATE 1,5 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
330 LOCATE 1,7 : PRINT STRING$(14,CHR$(128))
340 GOSUB 1500
350 A(C(4,2),C(4,3))=0
360 LOCATE 1,3 : PRINT "Bewegung nach"
370 LOCATE 1,5 : INPUT "Buchstabe :",L$
380 LOCATE 1,7 : INPUT "Ziffer    :",K : IF C(4,2)-K>1 OR C(4,2)-K<-1 THEN GOTO
430
390 L$=UPPER$(L$) : L=ASC(L$)-64 : IF C(4,3)-L>1 OR C(4,3)-L<-1 THEN GOTO 430
400 IF K<1 OR K>10 THEN GOTO 430
410 IF L<1 OR L>10 THEN GOTO 430
420 IF A(K,L)=0 THEN GOTO 440
430 GOSUB 3050 : GOTO 360
440 C(4,2)=K : GOSUB 2200
450 C(4,3)=L
460 A(K,L)=-2
470 GOTO 800
500 REM ***** Spielerwurf ***********
510 LOCATE 1,3 : PRINT STRING$(11,CHR$(128))
520 LOCATE 1,5 : PRINT STRING$(11,CHR$(128))
530 GOSUB 1500
540 LOCATE 1,3:PEN 1:PRINT "Wurf nach":WB=WB+1
550 LOCATE 1,5:INPUT "Buchstabe :",L$
560 LOCATE 1,7:INPUT "Ziffer    :",K
570 L$=UPPER$(L$) : L=ASC(L$)-64
580 IF L<1 OR L>10 THEN GOTO 610
590 IF K<1 OR K>10 THEN GOTO 610
600 IF A(K,L)=-1 THEN GOTO 1300
610 IF A(K,L)=0 THEN A(K,L)=2 :GOTO 650
620 GOSUB 3050
630 WB=WB-1
640 GOTO 540
650 GOSUB 2100:FOR I=3 TO 2 STEP -1 :FOR J=1 TO 6
660 B(I,J)=B(I-1,J)
670 NEXT J : NEXT I
680 B(1,1)=WB : B(1,2)=K : B(1,3)=L
690 EH=B(1,2)-B(4,2) : EV=B(1,3)-B(4,3)
700 B(1,4)=EH : B(1,5)=EV : B(1,6)=INT(100*SQR(EH^1+EV^2))/100
800 REM ***** Zugentscheidung CPC 464 *
810 GOSUB 1500
820 FOR n=1 TO 1000 : NEXT n
```

```
830 IF B(1,6)<3 THEN GOTO 1100
900 REM ***** CPC 464 Wurf ************
910 WC=WC+1
920 IF C(2,4)>C(3,4) THEN K=INT(RND*(C(2,2)-C(3,2)))+1 : GOTO 950
930 IF C(2,4)<C(3,4) THEN K=INT(RND*(10-C(2,2)))+1 : GOTO 950
940 K=INT(RND*10)+1
950 IF K<1 OR K>10 THEN GOTO 920
960 IF C(2,5)>C(3,5) THEN L=INT(RND*(C(2,3)-C(3,3)))+1 : GOTO 990
970 IF C(2,5)<C(3,5) THEN L=INT(RND*(10-C(2,3)))+1 :GOTO 990
980 L=INT(RND*10)+1
990 IF L<1 OR L>10 THEN GOTO 960
1000 IF A(K,L)=-2 THEN GOTO 1300
1010 IF A(K,L)<>0 THEN WC=WC-1:GOTO 910
1020 A(K,L)=1
1030 GOSUB 2100 :FOR I=3 TO 2 STEP -1: FOR J=1 TO 6
1040 C(I,J)=C(I-1,J)
1050 NEXT J: NEXT I
1060 C(1,1)=WC : C(1,2)=K : C(1,3)=L
1070 EH=C(1,2)-C(4,2) : EV=C(1,3)-C(4,3)
1080 C(1,4)=EH : C(1,5)=EV : C(1,6)=INT(100*SQR(EH^2+EV^2))/100
1090 GOTO 100
1100 REM ***** CPC 464 Bewegung *******
1110 BZ=0
1120 K=B(4,2)+(INT(RND*3)-1)
1130 IF K<1 OR K>10 THEN GOTO 1120
1140 L=B(4,3)+(INT(RND*3)-1)
1150 IF L<1 OR L>10 THEN GOTO 1140
1160 IF A(K,L)=0 THEN GOTO 1180 ELSE BZ=BZ+1
1170 IF BZ>15 THEN GOTO 910 ELSE GOTO 1120
1180 A(B(4,2),B(4,3))=0
1190 B(4,2)=K : GOSUB 2200
1200 B(4,3)=L
1210 A(K,L)=-1
1220 GOTO 100
1300 REM ***** Treffer ****************
1310 CLS : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 3,6,26
1320 LOCATE 5,3 : PEN 3
1330 IF A(K,L)=-2 THEN E$="Ich habe Sie getroffen !"
1340 IF A(K,L)=-1 THEN E$="Sie haben mich getroffen !"
1350 PRINT E$ : GOSUB 2330
1360 LOCATE 1,16 : PEN 2 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ? "
1370 LOCATE 7,18 : PRINT "( J / N )"
1380 G$=INKEY$
1390 IF G$="" THEN GOTO 1380
1400 IF G$="J" OR G$="j" THEN INK 3,6 : RUN
1410 IF G$="N" OR G$="n" THEN LOCATE 4,20 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
1420 FOR i=1 TO 2000 : NEXT i: PEN 1 : INK 3,6 : CLS : END
1500 REM ***** Spielfeld ***********
1510 LOCATE 21,3 : PEN 2 : PRINT "1 2 3 4 5 6 7 8 9 10"
1520 FOR n=1 TO 10
1530 LOCATE 18,n*2+3:PRINT CHR$(n+64)
1540 NEXT n
1550 FOR I=1 TO 10 : FOR J=1 TO 10
1560 x=A(I,J) : IF x<1 THEN GOTO 1610
1570 IF x=2 THEN PEN 1 : GOTO 1590
1580 IF x=1 THEN PEN 2
1590 LOCATE I*2+19,J*2+3
1600 PRINT CHR$(238)
1610 NEXT J : NEXT I
```

```
1620 PLOT 312, 24 : DRAW 632, 24
1630 PLOT 312, 56 : DRAW 632, 56
1640 PLOT 312, 88 : DRAW 632, 88
1650 PLOT 312, 120 : DRAW 632, 120
1660 PLOT 312, 152 : DRAW 632, 152
1670 PLOT 312, 184 : DRAW 632, 184
1680 PLOT 312, 216 : DRAW 632, 216
1690 PLOT 312, 248 : DRAW 632, 248
1700 PLOT 312, 280 : DRAW 632, 280
1710 PLOT 312, 312 : DRAW 632, 312
1720 PLOT 312, 344 : DRAW 632, 344
1730 PLOT  312 ,24 : DRAW  312 ,344
1740 PLOT  344 ,24 : DRAW  344 ,344
1750 PLOT  376 ,24 : DRAW  376 ,344
1760 PLOT  408 ,24 : DRAW  408 ,344
1770 PLOT  440 ,24 : DRAW  440 ,344
1780 PLOT  472 ,24 : DRAW  472 ,344
1790 PLOT  504 ,24 : DRAW  504 ,344
1800 PLOT  536 ,24 : DRAW  536 ,344
1810 PLOT  568 ,24 : DRAW  568 ,344
1820 PLOT  600 ,24 : DRAW  600 ,344
1830 PLOT  632 ,24 : DRAW  632 ,344
1900 REM ***** Wurfanzeige **********
1910 CLS #1
1920 LOCATE #1,3,1:PRINT #1,"Spieler"
1930 FOR I=1 TO 3
1940 LOCATE #1,2,I*2+1
1950 PRINT #1,B(I,1);"  ";B(I,6)
1960 NEXT I
1970 CLS #2
1980 LOCATE #2,3,1:PRINT #2,"CPC 464"
1990 FOR I=1 TO 3
2000 LOCATE #2,2,I*2+1
2010 PRINT #2,C(I,1);"  ";C(I,6)
2020 NEXT I
2030 RETURN
2100 REM ***** Sound Wurf ***********
2110 FOR sk=100 TO 600 STEP 8
2120 SOUND 1,sk,2,15
2130 NEXT sk
2140 RETURN
2200 REM ***** Bewegung ***************
2210 SOUND 1,426,50
2220 SOUND 1,284,50
2230 SOUND 1,379,50
2240 SOUND 1,284,50
2250 SOUND 1,426,150
2260 RETURN
2300 REM ***** Treffer ****************
2310 SOUND 1,190,25
2320 SOUND 1,213,25
2330 SOUND 1,239,25
2340 SOUND 1,284,25
2350 SOUND 1,319,25
2360 SOUND 1,246,25
2370 SOUND 1,213,25
2380 SOUND 1,190,25
2390 SOUND 1,213,25
2400 SOUND 1,239,25
```

```
2410 SOUND 1,284,25
2420 SOUND 1,319,25
2430 SOUND 1,246,25
2440 SOUND 1,213,50
2450 RETURN
2500 REM ***** Spielanleitung **********
2510 CLS : MODE 1 :T=0
2520 LOCATE 6,1 :PEN 3: PRINT "S A H N E S C H L A C H T": PEN 1
2530 LOCATE 1,3
2540 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 100 Feldern,  die in nummerierten Spalten
und Zeilen  mit Buchstaben angeordnet sind."

2550 PRINT : PRINT "Sie und der CPC 464 verstecken sich und bewerfen sich mit To
rten, dabei können  beide auf jedes Feld werfen."
2560 PRINT : PRINT "Sollte einem von Ihnen die Torte des    Gegners zu nahe komm
en, so kann dieser  sich bewegen,aber nur jeweils um  1 Feld."
2570 PRINT :PRINT "Wer den anderen trifft, hat gewonnen.   Zur Sicherheit darf m
an Felder, auf die eine Torte geworfen wurde,nicht betreten"
2580 PRINT:PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !"
2590 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
2600 f$=INKEY$
2610 IF f$="" THEN GOTO 2600
2620 CLS : BORDER 4
2630 INK 0,4 : INK 1,15
2640 RANDOMIZE TIME
2700 REM ***** Initialisierung *********
2710 DIM A(10,10),B(4,6),C(4,6)
2720 FOR I=1 TO 10 : FOR J=1 TO 10
2730 A(I,J)=0
2740 NEXT J : NEXT I
2750 FOR I=1 TO 4 : FOR J=1 TO 6
2760 B(I,J)=0:C(I,J)=0
2770 NEXT J : NEXT I
2780 WB=0 : WC=0
2790 WINDOW #1,1,15,11,17 : WINDOW #2,1,15,19,25 : PAPER #1,1 : PAPER #2,2 : PEN
 #1,4 : PEN #2,4
2800 REM ***** Spieleinleitung ********
2810 REM ***** Spielerversteck ********
2820 CLS
2830 GOSUB 1500
2840 LOCATE 1,3 : PRINT "Ihr Versteck :"
2850 LOCATE 1,5 : INPUT "Buchstabe :",L$
2860 LOCATE 1,7 : INPUT "Ziffer     :",K : IF K<1 OR K>10 THEN GOSUB 3050 : GOTO
2840
2870 L$=UPPER$(L$) : L=ASC(L$)-64 : IF L<1 OR L>10 THEN GOSUB 3050 : GOTO 2840

2880 C(4,2)=K
2890 C(4,3)=L
2900 A(K,L)=-2
3000 REM ***** CPC 464 Versteck ********
3010 L=INT(RND(1)*10)+1
3020 K=INT(RND(1)*10)+1
3030 IF A(K,L)<>0 THEN GOTO 3010 ELSE A(K,L)=-1
3040 RETURN
3050 LOCATE 1,9 : PEN 3 : PRINT "Ung4ltige Eingabe " : PEN 1
3060 FOR n=1 TO 300 : NEXT n
3070 RETURN
```

GRIMASSEN

Mit diesem Programm können Sie selbst eine große Zahl (exakt sind es 531.441) unterschiedlichster Gesichter zusammenstellen oder sich vom CPC zufällig zusammengestellte Konterfeis zeigen lassen.

Im ersten Falle wählen Sie aus einer Anzahl von Augenbrauen die für Ihr Vorhaben passenden aus. Bedenken Sie dabei, daß gerade diese Gesichtsteile den Grundcharakter eines Gesichtes prägen. Wenn Sie also wütende Augenbrauen nehmen, so kann nur ein finsterer Geselle herauskommen. Sollten Sie dagegen lachende wählen, so wirkt auch der Bösewicht komisch.

Selbstverständlich kann man diese Effekte ganz bewußt einsetzen und dem Titel des Spieles entsprechen.

Nach der Auswahl der Augenbrauen wird ein Satz Augen ausgesucht, dann noch die Nase und der Mund. Abschließend bestimmen Sie bitte noch die Farbe der Augen und des Mundes. Und jetzt kommt der große Moment: Das von Ihnen zusammengestellte Gesicht erscheint auf der rechten Bildschirmhälfte.

Links fragt Sie der Computer: Noch ein Gesicht?

Es liegt alleine an Ihnen, wie lange Sie spielen wollen, denn da jeweils 9 Wahlmöglichkeiten bestehen, sind sehr viele verschiedene Gesichter zusammenstellbar – und die werden Sie wohl kaum alle schaffen.

Tip: Sollten Sie sich einmal sattgesehen haben oder andere Formen wünschen, so experimentieren Sie doch ruhig mit neuen Werten in den Zeilen 350 bis 740. Es wurde absichtlich in jeder Zeile nur ein einzelner String definiert, um Änderungen zu erleichtern. Es ist durchaus denkbar, daß Ihnen diese Arbeit ebensoviel Spaß bereitet wie das Spielen mit den vorgegebenen Möglichkeiten.

```
10 REM ***** GRIMASSEN *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z
200 REM ***** Spielanleitung **********
210 CLS
220 LOCATE 8,1 : PEN 3 : PRINT "G R I M A S S E N" : PEN 1
230 LOCATE 1,6:PRINT "Mit diesem Programm kannst Du Gesichter zusammenstellen, d
ie lustig oder traurigoder dümmlich oder klug oder komisch    oder ... oder ...
aussehen."
240 PRINT "Wenn Du dies willst, so drücke bitte dieTaste 1."
250 PRINT : PRINT "Wenn ich Dir aber ein paar zufällige    Gesichter zeigen soll
, so drücke die    Taste 2."
260 PRINT : PRINT "Ich wünsche Dir viel Spaß !"
270 PEN 2 : LOCATE 1,24 : PRINT "Bitte drücke die Taste Deiner Wahl !"
280 V$=INKEY$ : IF V$="" THEN GOTO 280
290 V=VAL(V$) : IF V<1 OR V>2 THEN PRINT "Bitte nur 1 oder 2 !":GOTO 270
300 RANDOMIZE TIME
350 REM ***** Augenbrauen *************
360 A$(1)=CHR$(154)+CHR$(156)+CHR$(128)+CHR$(150)+CHR$(154)
370 A$(2)=CHR$(154)+CHR$(153)+CHR$(128)+CHR$(147)+CHR$(154)
380 A$(3)=CHR$(140)+CHR$(140)+CHR$(128)+CHR$(140)+CHR$(140)
390 A$(4)=CHR$(218)+CHR$(218)+CHR$(128)+CHR$(218)+CHR$(218)
400 A$(5)=CHR$(210)+CHR$(210)+CHR$(128)+CHR$(210)+CHR$(210)
```

```
410 A$(6)=CHR$(210)+CHR$(204)+CHR$(128)+CHR$(205)+CHR$(210)
420 A$(7)=CHR$(244)+CHR$(244)+CHR$(128)+CHR$(244)+CHR$(244)
430 A$(8)=CHR$(245)+CHR$(245)+CHR$(128)+CHR$(245)+CHR$(245)
440 A$(9)=CHR$(196)+CHR$(196)+CHR$(128)+CHR$(196)+CHR$(196)
450 REM ***** Augen ******************
460 B$(1)=CHR$(231)+CHR$(128)+CHR$(231)
470 B$(2)=CHR$(232)+CHR$(128)+CHR$(232)
480 B$(3)=CHR$(238)+CHR$(128)+CHR$(238)
490 B$(4)=CHR$(207)+CHR$(128)+CHR$(207)
500 B$(5)=CHR$(227)+CHR$(128)+CHR$(227)
510 B$(6)=CHR$(202)+CHR$(128)+CHR$(202)
520 B$(7)=CHR$(143)+CHR$(128)+CHR$(143)
530 B$(8)=CHR$(42)+CHR$(128)+CHR$(42)
540 B$(9)=CHR$(191)+CHR$(128)+CHR$(191)
550 REM ***** Nasen ******************
560 C$(1)=CHR$(143)
570 C$(2)=CHR$(42)
580 C$(3)=CHR$(35)
590 C$(4)=CHR$(155)
600 C$(5)=CHR$(160)
610 C$(6)=CHR$(202)
620 C$(7)=CHR$(244)
630 C$(8)=CHR$(231)
640 C$(9)=CHR$(191)
650 REM ***** Muender ****************
660 D$(1)=CHR$(147)+CHR$(154)+CHR$(153)
670 D$(2)=CHR$(150)+CHR$(154)+CHR$(156)
680 D$(3)=CHR$(244)+CHR$(244)+CHR$(244)
690 D$(4)=CHR$(245)+CHR$(245)+CHR$(245)
700 D$(5)=CHR$(231)+CHR$(230)+CHR$(231)
710 D$(6)=CHR$(214)+CHR$(143)+CHR$(215)
720 D$(7)=CHR$(213)+CHR$(143)+CHR$(212)
730 D$(8)=CHR$(196)+CHR$(198)+CHR$(196)
740 D$(9)=CHR$(198)+CHR$(196)+CHR$(198)
750 E$(1)="schwarz":E$(2)="blau":E$(3)="braun":E$(4)="lila":E$(5)="grün":E$(6)="
graublau":E$(7)="grau":E$(8)="gelb":E$(9)="weiß"
760 F$(1)="schwarz":F$(2)="braun":F$(3)="lila":F$(4)="rot":F$(5)="grün":F$(6)="g
rau":F$(7)="rosa":F$(8)="gelb":F$(9)="weiß"
800 REM ***** Spielereingaben *********
810 CLS : WINDOW #1,1,16,1,25 : WINDOW #2,30,36,7,15
820 BORDER 15 : INK 0,15 : INK 1,3
830 CLS #1 : IF V=2 THEN GOTO 1400
840 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"Augenbrauen :"
850 FOR I=1 TO 9
860 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);A$(I)
870 NEXT I
880 GOSUB 2000 : G=W
890 CLS #1
900 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"Augen :"
910 FOR I=1 TO 9
920 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);B$(I)
930 NEXT I
940 GOSUB 2000 : H=W
950 CLS #1
960 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"die Nase :"
970 FOR I=1 TO 9
980 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);C$(I)
990 NEXT I
1000 GOSUB 2000 : K=W
1010 CLS #1
1020 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"den Mund :"
1030 FOR I=1 TO 9
1040 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);D$(I)
1050 NEXT I
1060 GOSUB 2000 : L=W
1070 CLS #1
1080 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"die Augenfarbe :"
1090 FOR I=1 TO 9
1100 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);E$(I)
```

```
1110 NEXT I
1120 GOSUB 2000
1130 IF W=1 THEN INK 2,0
1140 IF W=2 THEN INK 2,2
1150 IF W=3 THEN INK 2,3
1160 IF W=4 THEN INK 2,4
1170 IF W=5 THEN INK 2,9
1180 IF W=6 THEN INK 2,10
1190 IF W=7 THEN INK 2,13
1200 IF W=8 THEN INK 2,24
1210 IF W=9 THEN INK 2,26
1220 CLS #1
1230 PRINT #1,"Bitte wähle" : PRINT #1,"die Mundfarbe :"
1240 FOR I=1 TO 9
1250 LOCATE #1,2,(I*2+3) : PRINT #1,I;CHR$(128);F$(I)
1260 NEXT I
1270 GOSUB 2000
1280 IF W=1 THEN INK 3,0
1290 IF W=2 THEN INK 3,3
1300 IF W=3 THEN INK 3,4
1310 IF W=4 THEN INK 3,6
1320 IF W=5 THEN INK 3,9
1330 IF W=6 THEN INK 3,13
1340 IF W=7 THEN INK 3,16
1350 IF W=8 THEN INK 3,24
1360 IF W=9 THEN INK 3,26
1370 CLS #1
1380 GOTO 1500
1400 REM ***** Zufallsauswahl *********
1410 G=INT(RND*9+1)
1420 H=INT(RND*9+1)
1430 K=INT(RND*9+1)
1440 L=INT(RND*9+1)
1450 F1=INT(RND*9+1) : INK 2,F1
1460 F2=INT(RND*9+1) : INK 3,F2
1500 REM ***** Zeichnung **************
1510 CLS #2
1520 PRINT #2,CHR$(204);STRING$(5,CHR$(208));CHR$(205);
1530 FOR J=2 TO 8
1540 LOCATE #2,1,J : PRINT #2,CHR$(211);
1550 LOCATE #2,7,J : PRINT #2,CHR$(209);
1560 NEXT J
1570 LOCATE #2,1,9 : PRINT #2,CHR$(205);STRING$(5,CHR$(210));CHR$(204);
1580 LOCATE #2,2,3 : PRINT #2,A$(G);
1590 LOCATE #2,4,6 : PRINT #2,C$(K);
1600 PEN #2,2 : LOCATE #2,3,4 : PRINT #2,B$(H);
1610 PEN #2,3 : LOCATE #2,3,8 : PRINT #2,D$(L); : PEN #2,1
1630 CLS #1
1640 PRINT #1,"Noch ein Gesicht ?"
1650 PRINT #1,"   ( J / N )"
1660 U$=INKEY$
1670 IF U$="" THEN GOTO 1660
1680 IF U$="J" OR U$="j" THEN IF V=2 THEN GOTO 1400 ELSE GOTO 800
1690 IF U$="N" OR U$="n" THEN GOTO 1700 ELSE GOTO 1640
1700 REM ***** Spielende **************
1710 BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : CLS
1720 LOCATE 3,8 : PRINT "Ich hoffe, es hat Spaß gemacht !"
1730 LOCATE 8,12 : PRINT "Auf Wiedersehen!"
1740 FOR t=1 TO 1500 : NEXT t : PEN 1 : CLS : END
2000 REM ***** UP Wahl ****************
2010 LOCATE #1,1,24 : PRINT #1,"Deine Wahl :"
2020 W$=INKEY$
2030 IF W$="" THEN GOTO 2020 ELSE W=VAL(W$)
2040 IF W<1 OR W>9 THEN PRINT "Nur 1 bis 9 bitte !" : GOTO 2010
2050 RETURN
```

COMPUDIGGING

Bei dieser lustigen Schatzsuche ist es Ihre Aufgabe, die vergrabenen Werte zu finden. Damit die ganze Angelegenheit nicht in Schwerarbeit ausartet, haben wir Ihnen einen sehr tüchtigen Schatzgräber zur Seite gestellt, den CPC. Er übernimmt die Knochenarbeit, Sie müssen ihm nur mitteilen, an welcher Stelle er arbeiten soll.

Am Anfang werden Sie nach der Anzahl der zu versteckenden Werte gefragt. Diese sollten im Bereich zwischen zwei und zwölf liegen. Dann folgt die Aufzeichnung des Suchfeldes, welches aus 81 Teilen besteht, die durch Ziffern und Buchstaben eindeutig gekennzeichnet sind. Und schon steht Ihr Schatzgräbergehilfe mit seinem Spaten bereit und wartet auf die Angabe des ersten Einsatzortes. Sobald Sie die von Ihnen ausgewählte Buchstaben-Ziffer-Kombination eingegeben haben, wird der Computer in Windeseile graben und Ihnen melden, ob er einen Schatz gefunden hat. Ist dies eingetreten, so wird der Fund gefeiert und markiert. Außerdem werden Ihnen in jedem Falle die Abstände der übrigen, noch nicht gefundenen Werte zur augenblicklichen Grube mitgeteilt. Wer sich mit dem Satz des Pythagoras auskennt, der wird aus diesen Angaben wertvolle Hinweise erhalten und dem CPC manche Fehlgrabung ersparen können. Das Spiel endet, sobald alle Schätze gefunden worden sind. Der Computer wird Ihnen dann auch mitteilen, wie oft er insgesamt graben mußte — allerdings nimmt er keine Bewertung Ihrer Schatzsucherfähigkeiten vor, dies überläßt er Ihnen selbst.

Tip: Bevor Sie bei diesem Programm Änderungen oder Ergänzungen im Graphikbereich vornehmen, sollten Sie sich auf einem Blatt Papier die Einteilung der insgesamt 5 Windows aufzeichnen und diese dann beachten.

```
10 REM ***** COMPUDIGGING *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-C,E-Z : GOSUB 1000
100 REM ***** Zugeingabe **************
110 CLS #1
120 LOCATE #1,1,1 : PRINT #1,"Wo graben wir ?"
130 LOCATE #1,1,3 : INPUT #1,"Buchstabe :";B$
140 B$=UPPER$(B$) : B=ASC(B$)-64 : CLS #2
150 IF B<1 OR B>9 THEN PRINT #1,"Unmöglich !" : FOR t=1 TO 1000 : NEXT t : GOTO
130
160 LOCATE #1,1,5 : INPUT #1,"Ziffer    :";Z
170 IF Z<1 OR Z>9 THEN PRINT #1,"Unmöglich !" : FOR t=1 TO 1000 : NEXT t : GOTO
110
180 CLS #5
200 REM ***** Zugkontrolle ************
210 G=G+1
220 FL=0
230 PRINT #2,"Abstände :"
240 FOR U=1 TO N
250 IF A(I(U),J(U))=2 THEN GOTO 380
260 IF B=I(U) AND Z=J(U) AND A(I(U),J(U))=1 THEN GOTO 300
270 B1=B-I(U) : Z1=Z-J(U)
280 DIFF=SQR(B1^2+Z1^2)
290 PRINT #2,USING "##.##";DIFF;:PRINT #2,"  Schatz";U : GOTO 380
300 PEN #3,3 : PAPER #3,2 : CLS #3 : LOCATE #3,2,2 : PRINT #3,"Schatz gefunden !
"
```

```
310 GOSUB 700
320 SG=SG+1
330 A(I(U),J(U))=2
340 FL=-1
350 PEN #4,2 : LOCATE #4,(B*2+2),(Z*2+1):PRINT #4,CHR$(231);
360 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
370 PAPER #3,0 : CLS #3
380 NEXT U
390 IF NOT FL THEN PEN #4,3 : LOCATE #4,(B*2+2),(Z*2+1):PRINT #4,CHR$(231) : GOS
UB 600
400 REM ***** Gewinnkontrolle ********
410 IF SG<N THEN GOSUB 1150 : GOTO 100
420 CLS : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : BORDER 1 : GOSUB 800
430 LOCATE 3,3 : PEN 3 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !"
440 LOCATE 1,6 : PEN 2 : PRINT "Wir haben alle Schätze gefunden !"
450 LOCATE 1,9 : PRINT "Ich mußte ";G;" mal graben ."
460 LOCATE 3,22 : PRINT "Noch ein Spiel ? ( J / N )"
470 f$=INKEY$
480 IF f$="" THEN GOTO 470
490 IF f$="J" OR f$="j" THEN RUN
500 IF f$="N" OR f$="n" THEN LOCATE 6,25 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen!"
510 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : CLS : PEN 1 : END
600 REM ***** Misserfolg *************
610 SOUND 1,284,25
620 SOUND 1,319,25
630 SOUND 1,426,25
640 SOUND 1,319,25
650 SOUND 1,284,25
660 SOUND 1,426,50
670 RETURN
700 REM ***** Fund *******************
710 SOUND 1,239,30
720 SOUND 1,246,15
730 SOUND 1,284,15
740 SOUND 1,246,30
750 SOUND 1,284,15
760 SOUND 1,319,15
770 SOUND 1,284,60
780 SOUND 1,358,30
790 RETURN
800 REM ***** Schluss ****************
810 SOUND 1,246,25
820 SOUND 1,213,25
830 SOUND 1,239,25
840 SOUND 1,246,25
850 SOUND 1,284,25
860 SOUND 1,319,25
870 SOUND 1,319,25
880 SOUND 1,284,50
890 SOUND 1,319,50
900 RETURN
1000 REM ***** Spielanleitung *********
1010 CLS
1020 PEN 3 : LOCATE 8,1 : PRINT "C O M P U D I G G I N G" : PEN 1
1030 LOCATE 1,3 : PRINT "Das Spielfeld besteht aus 81 Feldern,   die durch Buchs
taben und Ziffern gekenn-zeichnet sind."
1040 PRINT : PRINT "Es sind darin Schätze in der von Dir ge-wünschten Anzahl ( 2
 - 12 ) vergraben."
1050 PRINT : PRINT "Du gibst mir an, wo ich graben soll.    Ich melde Dir dann,o
b ich einen Schatz  gefunden habe und wieweit die anderen   Schätze entfernt
sind."
1060 PRINT : PRINT "Das Spiel ist beendet, sobald wir alle  Schätze gefunden hab
en."
1070 WINDOW #3,1,21,23,25 : WINDOW #5,22,40,22,25
1080 GOSUB 1150 : GOSUB 1100 : GOTO 1200
1100 REM ***** UP Taste ***************
1110 PEN #3,2 : LOCATE #3,1,2 : PRINT #3,"Bitte Taste drücken !"
1120 A$=INKEY$
1130 IF A$="" THEN GOTO 1120
```

```
1140 RETURN
1150 REM ***** UP Spaten  **************
1160 PEN #5,3 : LOCATE #5,1,1 : PRINT #5,"Ich bin bereit !"
1170 LOCATE #5,10,2 : PRINT #5,STRING$(3,CHR$(140))
1180 LOCATE #5,4,3 : PRINT #5,CHR$(151);STRING$(5,CHR$(154));STRING$(3,CHR$(143)
)
1190 LOCATE #5,10,4 : PRINT #5,STRING$(3,CHR$(131)) : RETURN
1200 REM ***** Initialisierung *********
1210 DIM A(9,9),I(12),J(12)
1220 CLS : WINDOW #1,1,18,1,5 : WINDOW #2,1,18,8,22 : WINDOW #4,19,40,1,21
1230 BORDER 26 : INK 0,26 : INK 1,9 : INK 2,24,7 : INK 3,3
1240 PAPER #2,0 : PAPER #3,0 : PAPER #4,1 : PEN #1,3 : PEN #2,3 : PEN #3,1 : PEN
 #5,3
1250 CLS #1 : CLS #2 : CLS #3 : CLS #4 : CLS #5
1260 FOR I=1 TO 9 : FOR J=1 TO 9
1270 A(I,J)=0
1280 NEXT J : NEXT I
1290 RANDOMIZE TIME
1300 REM ***** Spielereingabe **********
1310 INPUT #1,"Wieviele Schätze ";N
1320 IF N<2 THEN PRINT #1,"Da fange ich nicht an !" : GOTO 1310
1330 IF N>12 THEN PRINT #1,"Das ist unmöglich !" : GOTO 1310
1340 CLS #1
1400 REM ***** Verstecken **************
1410 FOR U=1 TO N
1420 I(U)=INT(RND*9)+1
1430 J(U)=INT(RND*9)+1
1440 IF A(I(U),J(U))<>0 THEN GOTO 1420
1450 A(I(U),J(U))=1
1460 NEXT U
1500 REM ***** Grundgraphik ************
1510 PEN #4,0 : LOCATE #4,4,1 : PRINT #4,"A B C D E F G H I"
1520 LOCATE #4,3,2 : PRINT #4,CHR$(150);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);
CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);
CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(158);CHR$(154);CHR$(156)
1530 FOR e=1 TO 9
1540 LOCATE #4,1,(e*2+1) : PRINT#4,e;
1550 LOCATE #4,3,(e*2+1) : PRINT#4,CHR$(149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(
149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(
149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(149);CHR$(128);CHR$(149)
1560 LOCATE #4,3,(e*2+2) : PRINT #4,CHR$(151);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$
(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$
(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(159);CHR$(154);CHR$(157)
1570 NEXT e
1580 LOCATE #4,3,20 : PRINT #4,CHR$(147);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155)
;CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155)
;CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(155);CHR$(154);CHR$(153)
1590 GOSUB 1150
1600 RETURN
```

INSERAT-JUX

Dieses Programm bietet Ihnen die Chance, Autor oder wenigstens Mitautor einer Zeitungsanzeige zu werden. Zu diesem Zweck wird der CPC Sie nach einer Anzahl von Wörtern fragen, die zu einem geforderten Worttyp passen müssen; aber das dürfte Ihnen leichtfallen. Die Sache hat allerdings einen Haken, denn der Computer will die Wörter von Ihnen erhalten, obwohl Sie die Annonce, die entstehen soll, nicht kennen. Geben Sie also ruhig Ihnen gerade passend erscheinende Ausdrücke ein, der CPC wird diese dann in seinen Text einbauen und diesen anschließend auf dem Bildschirm ausgeben. Da die eingegebenen Wörter nicht zensiert werden, entstehen auf diese Weise oft sehr lustige Inserate. Und sollte einmal eine Passage dabeisein, die bei Ihnen Ärger hervorruft, so drücken Sie die Taste 'J', und schon präsentiert sich Ihnen eine neue Anzeige, die Sie dann hoffentlich erfreut.

Tip zur Programmumarbeitung oder -erweiterung:
Die Texte der Inserate stehen in den Zeilen ab 1000, sind jeweils in 200er Schritten voneinander getrennt und mit einem RETURN-Befehl abgeschlossen. Somit ist hier genügend Platz für Ergänzungen, Abänderungen und Einfügungen. Wollen Sie weitere Texte zur Verfügung haben, so müssen Sie die Zahl in den Zeilen 620 sowie 750 anpassen und nach 670 noch weitere Sprungbefehle einfügen. Ich wünsche Ihnen bei dieser Arbeit viel Spaß.

Tip für Freunde der Farben:
Wer es gerne bunt liebt, dem wird in den Zeilen 630 bis 670 die Möglichkeit eingeräumt, vor dem GOSUB-Befehl gewünschte Farbstiftnummern oder Hintergrundfarben einzugeben.

```
10 REM ***** INSERAT-JUX *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000
200 REM ***** Spielanleitung **********
210 CLS
220 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "I N S E R A T - J U X":PEN 1
230 LOCATE 1,3
240 PRINT "Erfinde lustige Anzeigen:"
250 PRINT : PRINT "Ergänze die fehlenden Wörter und erfindeauf diese Weise ein l
ustiges Inserat."
260 PRINT : PRINT "Der CPC 464 fragt nach Wörtern und baut sie in einen vorgegeb
enen Text."
270 PRINT : PRINT "Ich wünsche viel Spaß !"
280 GOSUB 300 : GOTO 390
300 PEN 2 : LOCATE 1,25
310 PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
320 PEN 1
330 h$=INKEY$
340 IF h$="" THEN GOTO 330
350 RETURN
390 DIM F$(14),E$(14)
400 REM ***** Initialisierung *********
410 CLS
420 FOR I=1 TO 14
430 READ F$(I)
440 NEXT I
450 DATA Adjektiv Plural,Gebäudeteile,Möelstücke,Tiere,Ausruf,Krankheit,Name,Com
putermarke,Firmenname,Handwerker,Schimpfwort,Farbe,Zahl,Monat
500 REM ***** Worteingaben ************
510 FOR I=1 TO 14
520 PRINT : PRINT F$(I);:INPUT E$(I)
530 NEXT I
540 RANDOMIZE TIME
600 REM ***** Textauswahl *************
610 CLS
620 H=INT(RND*5)+1
630 IF H=1 THEN GOSUB 1000
640 IF H=2 THEN GOSUB 1200
650 IF H=3 THEN GOSUB 1400
660 IF H=4 THEN GOSUB 1600
670 IF H=5 THEN GOSUB 1800
700 REM ***** Wiederholungfrage *******
710 LOCATE 1,25 : PEN 2 : PRINT "Noch eine andere Anzeige(J / N) ?";
720 g$=INKEY$
730 IF g$="N" OR g$="n" THEN CLS : PEN 1:END
740 IF g$="J" OR g$="j" THEN H=H+1 ELSE GOTO 720
750 IF H>5 THEN H=1
760 CLS : PEN 1 : GOTO 630
1000 REM ***** 1.Text *****************
1010 CLS
1020 PRINT "Verschenke ";E$(1);" ";E$(2)
1030 PRINT : PRINT "an jemanden, der einen ";E$(8)
1040 PRINT : PRINT "besitzt und an ";E$(6);" leidet."
1050 PRINT : PRINT "Außerdem muß diese Person "+E$(3)
1060 PRINT : PRINT "nicht leiden können und im "E$(14)
1070 PRINT : PRINT "geboren sein ! Sind Sie das etwa ???"
1080 RETURN
1200 REM ***** 2.Text ****************
1210 CLS
```

```
1220 PRINT "Wenn Ihre ";E$(2)
1230 PRINT : PRINT "Ihnen nicht mehr gefallen, rufen Sie"
1240 PRINT : PRINT "bitte ";E$(9);" an, und "
1250 PRINT : PRINT "nach ";E$(13);" Tagen werden Ihre"
1260 PRINT : PRINT E$(1);"n ";E$(2)
1270 PRINT : PRINT "in schönstem ";E$(12)
1280 PRINT : PRINT "durch völlig unerfahrene ";E$(10)
1290 PRINT : PRINT "gestrichen. Reklamationen sind nicht"
1300 PRINT : PRINT "erwünscht !!"
1310 RETURN
1400 REM ***** 3.Text *****************
1410 CLS
1420 PRINT "Sollten Sie sich im ";E$(14)
1430 PRINT : PRINT "wirklich ärgern wollen, so müssen Sie"
1440 PRINT : PRINT E$(13);" Wochen vorher planen."
1450 PRINT : PRINT "Bestellen Sie sich ";E$(3)
1460 PRINT : PRINT "bei ";E$(9);" , und Sie werden"
1470 PRINT : PRINT "beim Auspacken laut ";E$(5)
1480 PRINT : PRINT "ausrufen. Damit ist das Ziel erreicht !"
1490 RETURN
1600 REM ***** 4.Text *****************
1610 CLS
1620 PRINT "Wer kennt ";E$(7);" ?"
1630 PRINT : PRINT "Das Gesicht sieht aus wie ";E$(8);" ,"
1640 PRINT : PRINT "der Gang erinnert an ";E$(4)
1650 PRINT : PRINT "und die Kleidung ist ";E$(12);" ,"
1660 PRINT : PRINT "zumindest grundsätzlich im ";E$(14);" ."
1670 PRINT : PRINT "Bei Auftauchen dieser Person sofort"
1680 PRINT : PRINT "Tel ";E$(13);E$(13);E$(13)
1690 PRINT : PRINT "verständigen. Wir kommen dann bestimmt"
1700 PRINT : PRINT "NICHT !!!!"
1710 RETURN
1800 REM ***** 5.Text *****************
1810 CLS
1820 PRINT "WARNUNG !!!!"
1830 PRINT : PRINT "Wenn Sie ";E$(7)
1840 PRINT : PRINT "treffen, so sagen sie nie ";E$(11);" ,"
1850 PRINT : PRINT "sonst bekommen Sie ";E$(6)
1860 PRINT : PRINT "und müssen mindestens ";E$(13); " Wochen"
1870 PRINT : PRINT "im Krankenhaus ohne ";E$(8)
1880 PRINT : PRINT "verbringen. Also Vorsicht !!"
1890 RETURN
```

REAKTIONAT

In diesem Programm zeigt der CPC Ihnen auf dem in 3 mal 3 Felder aufgeteilten Bildschirm eine Folge von Lichtereignissen, die Sie anschließend fehlerfrei wiederholen müssen. Falls Ihnen dies gelingt, wird der Schwierigkeitsgrad gesteigert und die nächste Folge präsentiert.

Zu Beginn können Sie wählen, ob die Folge jeweils um ein oder um zwei Elemente verlängert werden soll und ob zusätzlich eine Verkürzung der Zeit der Präsentation gewünscht wird. Außerdem haben Sie die Möglichkeit, die anfängliche Verweildauer der Elemente auf dem Bildschirm zu bestimmen. Schließlich wird der Computer es Ihnen überlassen, mit wievielen Teilen begonnen werden soll. Alle diese Möglichkeiten lassen insgesamt 120 Anfangsvariationen zu, so daß Sie bestimmt das passende Spielmuster finden werden.

Nachdem der Computer seine Folge vorgeführt hat, fragt er nach den Elementen; Sie geben als Antwort die Ziffer des Feldes ein, in dem das Ereignis zu sehen war. Wenn alles gestimmt hat, wird der CPC Sie mit der nächsten Präsentation erfreuen. Haben sich allerdings Fehler eingeschlichen, so endet dieser Durchgang, Sie erfahren Ihre Leistung und können zu einem neuen Spiel starten.

Im Gegensatz zu anderen Gedächtnisspielen sind die hier gezeigten Muster rein zufällig erzeugt und somit schwieriger zu wiederholen.

Noch ein Tip für Leute, die Programme gerne ausbauen:
Es ist gut vorstellbar, daß man dieses Programm mit zusätzlichen Tonereignissen ergänzt, wobei die guten Musikeigenschaften des CPC zum Tragen kommen können. Über Rückmeldungen beim Gelingen würde sich der Autor freuen.

```
10 REM ***** REAKTIONAT *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1000
100 REM ***** Spielereingabe ***********
110 FOR K=1 TO N1
120 LOCATE 6,25 : PEN 2
130 PRINT "Bitte das ";K;"te Element eingeben."
140 F$=INKEY$ :IF F$="" THEN GOTO 140
150 F=VAL(F$)
160 IF F<>X(K) THEN GOTO 300
170 NEXT K
180 LOCATE 12,21 : PEN 3:PRINT N1;"Elemente richtig"
190 FOR r=1 TO 200 : NEXT r
200 IF f1(1) THEN n=2 ELSE n=1
210 N=N1+n : FOR I=N1+1 TO N
220 X(I)=INT(RND*9)+1
230 NEXT I
240 GOSUB 690 : GOTO 100
300 REM ***** Falschmeldung **********
310 CLS : INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
320 LOCATE 7,5 : PEN 3 : PRINT "Das war leider falsch !"
330 LOCATE 3,7 : PEN 1 : PRINT "Sie hatten ";N-1;"Elemente richtig !"
340 LOCATE 1,16 : PRINT "Wollen Sie es noch einmal versuchen ?"
350 LOCATE 15,18 : PRINT "( J / N )"
360 E$=INKEY$ : IF E$="" THEN GOTO 360
370 E$=UPPER$(E$)
```

```
380 IF E$="J" THEN RUN
390 IF E$="N" THEN LOCATE 12,23 : PEN 3
400 PRINT "Auf Wiedersehen !"
410 FOR n=1 TO 2000 : NEXT n :CLS : PEN 1: END
500 REM ***** Spielfeld ************
510 CLS
520 PLOT 216,120 : DRAW 216,360
530 PLOT 296,120 : DRAW 296,360
540 PLOT 376,120 : DRAW 376,360
550 PLOT 456,120 : DRAW 456,360
560 PLOT 216,120 : DRAW 456,120
570 PLOT 216,200 : DRAW 456,200
580 PLOT 216,280 : DRAW 456,280
590 PLOT 216,360 : DRAW 456,360
600 LOCATE 15,4 : PRINT "7"
610 LOCATE 20,4 : PRINT "8"
620 LOCATE 25,4 : PRINT "9"
630 LOCATE 15,9 : PRINT "4"
640 LOCATE 20,9 : PRINT "5"
650 LOCATE 25,9 : PRINT "6"
660 LOCATE 15,14 : PRINT "1"
670 LOCATE 20,14 : PRINT "2"
680 LOCATE 25,14 : PRINT "3"
690 N1=N
700 FOR I=1 TO N
710 IF X(I)=1 THEN x=16:y=15:GOTO 800
720 IF X(I)=2 THEN x=21:y=15:GOTO 800
730 IF X(I)=3 THEN x=26:y=15:GOTO 800
740 IF X(I)=4 THEN x=16:y=10:GOTO 800
750 IF X(I)=5 THEN x=21:y=10:GOTO 800
760 IF X(I)=6 THEN x=26:y=10:GOTO 800
770 IF X(I)=7 THEN x=16:y=5:GOTO 800
780 IF X(I)=8 THEN x=21:y=5:GOTO 800
790 IF X(I)=3 THEN x=26:y=5:GOTO 800
800 LOCATE x,y : PEN z
810 PRINT CHR$(143);CHR$(143)
820 LOCATE x,y+1
830 PRINT CHR$(143);CHR$(143)
840 FOR r=1 TO m : NEXT r : z=z+1 : IF z=4 THEN z=1
850 LOCATE x,y
860 PRINT CHR$(128);CHR$(128)
870 LOCATE x,y+1
880 PRINT CHR$(128);CHR$(128)
890 NEXT I
900 IF f1(2) THEN m=m-15 : IF m<100 THEN m=100
910 PEN 1
920 RETURN
1000 REM ***** Spielanleitung **********
1010 CLS : MODE 1
1020 LOCATE 10,1 :PEN 3: PRINT "R E A K T I O N A T": PEN 1
1030 LOCATE 1,3
1040 PRINT "Das Spielfeld besteht aus 9 Feldern,    die nummeriert und wie der Z
ehnerblock  angeordnet sind."
1050 PRINT : PRINT "Der CPC 464 wird Ihnen dann eine Folge  von farbigen Lichter
eignissen zeigen."
1060 PRINT : PRINT "Ihre Aufgabe ist es anschließend, diese Folge fehlerlos auf
dem Zehnerblock zu  wiederholen.Solange Ihnen dies gelingt, wird die nächste
Folge Ihrem Wunsch ge- mäß schwieriger werden."
1070 PRINT:PRINT "Ich wünsche Ihnen viel Glück !"
1080 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1090 f$=INKEY$
1100 IF f$="" THEN GOTO 1090
1110 INK 0,17 : BORDER 17
1120 INK 1,9 : INK 2,3 : INK 3,11
1130 RANDOMIZE TIME
1200 REM ***** Spielbedingungen ********
1210 CLS
1220 LOCATE 1,3: PEN 2 : PRINT "Bitte wählen Sie den Schwierigkeitsgrad"
1230 PEN 1: LOCATE 1,6 : PRINT "Es soll immer 1 Element mehr werden  -1-"
```

```
1240 LOCATE 1,8 : PRINT "zusätzlich wird die Zeit kürzer      -2-"
1250 LOCATE 1,11:PRINT "Es sollen 2 Elemente mehr werden     -3-"
1260 LOCATE 1,13: PRINT "zusätzlich wird die Zeit kürzer      -4-"
1270 GOSUB 1540
1280 IF U=3 OR U=4 THEN fl(1)=-1
1290 IF U=4 OR U=2 THEN fl(2)=-1
1300 CLS
1310 LOCATE 1,3: PEN 2 : PRINT "Bitte wählen Sie,wielange die Elemente  angezeig
t werden sollen:"
1320 PEN 1: LOCATE 1,6 : PRINT "sehr kurz                -1-"
1330 LOCATE 1,8 : PRINT "kurz                    -2-"
1340 LOCATE 1,10: PRINT "mittel                  -3-"
1350 LOCATE 1,12: PRINT "lange                   -4-"
1360 LOCATE 1,14: PRINT "sehr lange              -5-"
1370 GOSUB 1540
1380 IF U=1 THEN m=300
1390 IF U=2 THEN m=450
1400 IF U=3 THEN m=600
1410 IF U=4 THEN m=750
1420 IF U=5 THEN m=900
1430 CLS
1440 LOCATE 1,3: PEN 2 : PRINT "Bitte wählen Sie,mit wievielen Elementenbegonnen
 werden soll:"
1450 PEN 1: LOCATE 1,6 : PRINT "mit 3 Elementen       -1-"
1460 LOCATE 1,8 : PRINT "mit 4 Elementen       -2-"
1470 LOCATE 1,10 : PRINT "mit 5 Elementen       -3-"
1480 LOCATE 1,12 : PRINT "mit 6 Elementen       -4-"
1490 LOCATE 1,14 : PRINT "mit 7 Elementen       -5-"
1500 LOCATE 1,16 : PRINT "mit 8 Elementen       -6-"
1510 GOSUB 1540
1520 N=U+2
1530 GOTO 1600
1540 LOCATE 1,24:PEN 2:PRINT "Bitte drücken Sie die Ziffer Ihrer Wahl"
1550 U$=INKEY$ : IF U$="" THEN GOTO 1550
1560 U=VAL(U$)
1570 RETURN
1600 REM ***** Initialisierung **********
1610 DIM X(100)
1620 z=1
1630 FOR I=1 TO N
1640 X(I)=INT(RND*9)+1
1650 NEXT I
1660 GOSUB 500
1670 RETURN
```

5. Glücksspiele

CPC-JACK

Mit diesem Programm ist es Ihnen möglich, Blackjack genau in der Weise zu spielen, wie es in den Casinos von Las Vegas durchgeführt wird. Allerdings gibt es einen erheblichen Unterschied: Sie müssen nicht das Risiko eingehen, unter Umständen Kopf und Kragen zu verspielen. Bei Ihrem Computer haben Sie sicherlich stets ausreichend Kredit. Andererseits werden die Gewinne natürlich ebenfalls Ihrem CPC-Konto gutgeschrieben und nicht ausbezahlt.

Zuerst werden Sie nach dem Einsatz gefragt, den Sie leisten möchten. Sodann gibt der Computer an Sie und an sich selbst als Bank je zwei Karten aus. Ihre beiden Karten liegen offen, von seinen ist die erste aufgedeckt, die zweite bleibt umgedreht. Ist die erste Karte des CPC ein As, so können Sie eine Versicherung kaufen, die den halben Wert Ihres Einsatzes haben muß. Hat die Bank dann tatsächlich einen Blackjack, so erhalten Sie Ihren gesamten Einsatz zurück, ansonsten verlieren Sie alles. Sollte die Summe Ihrer ersten beiden Karten 21 ergeben, so ist das Ihr Blackjack und Sie gewinnen sofort, hierbei wird der Gewinn um die Hälfte erhöht.

Wenn sich Ihre beiden ersten Karten zu 9, 10 oder 11 addieren, so können Sie den Einsatz verdoppeln. Sie erhalten danach jedoch nur noch eine einzige Karte, während der CPC sich soviele Karten nimmt, wie er möchte und das Spiel in gewohnter Weise fortsetzt. Tritt keiner der oben genannten Fälle ein, dann können Sie von der Bank weitere Karten verlangen, so lange, bis Sie mit der erreichten Augenzahl zufrieden sind oder aber 21 überschritten haben. In diesem Falle haben Sie überreizt und damit verloren. Ansonsten dreht der CPC seine verdeckte Karte um und gibt sich selbst weitere aus, bis er 17 oder mehr Augen erreicht hat. Wenn er 21 überschreitet, hat er seinerseits überreizt und verliert. Wenn beide unterhalb der 21-Punkte-Grenze verbleiben, gewinnt der Spieler mit der höheren Augenzahl und erhält die Einsätze.

Die Spielkarten haben folgende Werte:
2 bis 10 = entsprechende Augenzahl
Bilder (Bube, Dame, König) = 10
As = 11 oder 1 (falls 11 Sie überreizen würde!)

```
10 REM ***** CPC-JACK *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z
200 REM ***** Spielanleitung **********
210 CLS
220 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "C P C - J A C K" : PEN 1
230 LOCATE 1,3 : PRINT "Blackjack wie in Las Vegas :"
240 PRINT : PRINT "Gib zunächst die Zahl der gewünschten   Chips ein. Bei jedem
Spiel wird ein Ein-satz verlangt."
250 PRINT : PRINT "In der entsprechenden Situation wird ge-fragt, ob der Einsatz
 verdoppelt, oder  ob eine Versicherung gekauft werden soll"
260 PRINT : PRINT "Verdoppeln : Verdoppeln des Einsatzes   und ziehen einer einz
igen Karte."
270 PRINT : PRINT "Versicherung : Kostet den gleichen Ein- satz und versichert g
egen einen Black-  jack der Bank."
280 PRINT : PRINT "Bei Eingabe von '0' wird das Spiel be-  endet."
300 LOCATE 1,25 : PEN 2
310 PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
320 g$=INKEY$
330 IF g$="" THEN GOTO 320
340 RANDOMIZE TIME
400 REM ***** Initialisierung *********
410 DIM X(13),Y(13),D(52),A$(14)
420 B$(1)=CHR$(226) : B$(2)=CHR$(227) : B$(3)=CHR$(228) : B$(4)=CHR$(229) : B$(5
)=CHR$(128)
430 FOR I=1 TO 14
440 READ A$(I)
450 NEXT I
460 DATA A,2,3,4,5,6,7,8,9,10,B,D,K,?
470 L$=STRING$(35,CHR$(128))
500 REM ***** Spielereingaben *********
510 CLS : WINDOW #1,1,40,1,3 : WINDOW #2,1,40,4,11 : PAPER #2,3 : PEN #2,0 : WIN
DOW #3,1,40,13,20 : PAPER #3,1 : PEN #3,0 : WINDOW #
4,1,40,23,25
520 LOCATE #1,1,1 : INPUT#1, "Wieviele Chips";IN$ : GOSUB 530 : GOTO 590
530 FOR Z=1 TO LEN(IN$) : Z$=MID$(IN$,Z,1)
540 IF Z$<"0" OR Z$>"9" THEN GOTO 560
550 NEXT Z :IN=VAL(IN$): RETURN
560 PRINT#1,"Kein ";Z$;" bitte !"
570 FOR t=1 TO 2000
580 NEXT t : GOTO 510
590 B2=IN
600 B1=B1+B2
610 IF B>0 THEN GOTO 680
620 B=INT(0.1*B2)
630 LB=B : GOTO 670
640 B1=B1+B : LOCATE #4,1,3
642 IF B>0 THEN PRINT#4,"Du hast gewonnen !" : GOTO 650
644 PRINT#4, "Du hast verloren !"
650 FOR T=1 TO 2000
660 NEXT t : IF B1<0.01 THEN GOTO 9000
670 CLS #1 : CLS #2 : CLS #3 : CLS #4
680 LOCATE #1,1,1 : PRINT#1, "Letzter Einsatz :";STR$(LB); : LOCATE #1,24,1 : PR
INT #1,"Konto :";B1
685 LOCATE #1,1,3 : INPUT#1,"Neuer Einsatz :";B
690 IF B<0.25 THEN CLS : PRINT "Ich hoffe, es hat Spaß gemacht!":PRINT:PRINT "Au
f Wiedersehen !":FOR t=1 TO 2000 : NEXT t: CLS : END
700 IF B<=B1 THEN GOTO 800
710 PRINT "Du hast nur noch ";B1;" Chips !"
720 PRINT : PRINT "Kaufe neue Chips !": FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
730 CLEAR : GOTO 400
800 REM ***** Spielbeginn *************
820 LB=B
830 F1=0 : F2=0
840 FOR J=1 TO 52
850 D(J)=1
860 NEXT J
870 X(13)=14
```

```
880 Y(13)=5
890 GOSUB 1600
900 X(1)=C1
910 Y(1)=C2
920 IF C1>10 THEN C1=10
930 M=C1
940 GOSUB 1600
950 X(7)=C1
960 Y(7)=C2
970 IF C1>10 THEN C1=10
980 N=C1
990 GOSUB 1600
1000 X(2)=C1
1010 Y(2)=C2
1020 IF C1>10 THEN C1=10
1030 M=M+C1
1040 GOSUB 1600
1050 X(8)=C1
1060 Y(8)=C2
1070 IF C1>10 THEN C1=10
1080 N=N+C1
1100 J=7 : P=1
1110 GOSUB 1900
1120 J=13 : P=2
1130 GOSUB 1900
1140 LOCATE #2,2,8 : PRINT #2,"Bank:"
1160 J=1 : P=1
1170 GOSUB 2000
1180 J=2 : P=2
1190 GOSUB 2000
1200 LOCATE #3,2,8 : PRINT #3,"Spieler:"
1220 M1=0
1230 IF X(1)=1 OR X(2)=1 THEN M1=1
1240 N1=0
1250 GOSUB 2200 : F1=1
1260 IF X(7)=1 OR X(8)=1 THEN N1=1
1270 I9=0 : F1=1
1280 IF X(7)=1 THEN GOSUB 8010
1290 IF N=11 AND N1=1 THEN GOTO 3000
1300 IF I9=0 THEN GOTO 1320
1310 CLS #4 : PRINT #4,"Versicherung verloren ";MID$(STR$(B/2),2);"!": B1=B1-B/2
 : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
1320 J=2
1330 IF M=11 AND M1=1 THEN GOTO 5500
1340 IF M>8 AND M<12 THEN GOSUB 7000 : IF YN=1 THEN GOTO 5000
1350 IF M>20 THEN GOTO 5000
1360 IF M=11 AND M1=1 THEN GOTO 5000
1370 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 :PRINT#4,L$ : LOCATE #4,1,1 : PRINT #4,"Noch eine Ka
rte (J/N) ?"
1380 K$=INKEY$
1390 IF K$="" THEN GOTO 1380
1400 IF K$="J" OR K$="j" THEN GOSUB 4000 : GOTO 1350
1410 GOTO 5000
1600 REM ***** Karte auswaehlen ******
1610 C=INT(RND*52)+1
1620 IF D(C)<>1 THEN GOTO 1610
1630 D(C)=0
1640 C1=INT(C/4)
1650 C2=C-C1*4
1655 C1=C1+1
1660 IF C2<1 THEN C2=C2+4:C1=C1-1
1670 RETURN
1900 REM ***** Karte zeichnen *********
1910 PH=P*6-5
1920 LOCATE #2,PH,1 : PRINT #2,CHR$(150);STRING$(3,CHR$(154));CHR$(156);
1930 LOCATE #2,PH,2 : PRINT #2,CHR$(149);A$(X(J)):IF X(J)=10 THEN LOCATE #2,(PH+
3),2 : PRINT #2," ";CHR$(149); ELSE LOCATE #2,(PH+2)
,2 : PRINT #2,"  ";CHR$(149);
1940 LOCATE #2,PH,3: PRINT #2,CHR$(149);B$(Y(J));"  ";CHR$(149);
```

```
1950 LOCATE #2,PH,4: PRINT #2,CHR$(149);"   ";CHR$(149);
1960 LOCATE #2,PH,5: PRINT #2,CHR$(149);"  ";B$(Y(J));CHR$(149);
1970 LOCATE #2,PH,6: PRINT #2,CHR$(149);:IF X(J)=10 THEN PRINT#2," ";A$(X(J));CH
R$(149); ELSE PRINT#2,"  ";:PRINT#2,A$(X(J));CHR$(149);
1980 LOCATE #2,PH,7: PRINT #2,CHR$(147);STRING$(3,CHR$(154));CHR$(153);
1990 RETURN
2000 REM ***** Karte zeichnen *********
2010 PH=P*6-5
2020 LOCATE #3,PH,1 : PRINT #3,CHR$(150);STRING$(3,CHR$(154));CHR$(156);
2030 LOCATE #3,PH,2 : PRINT #3,CHR$(149);A$(X(J)):IF X(J)=10 THEN LOCATE #3,(PH+
3),2 : PRINT #3," ";CHR$(149); ELSE LOCATE #3,(PH+2),2 : PRINT #3,"  ";CHR$(149);
2040 LOCATE #3,PH,3: PRINT #3,CHR$(149);B$(Y(J));"  ";CHR$(149);
2050 LOCATE #3,PH,4: PRINT #3,CHR$(149);"   ";CHR$(149);
2060 LOCATE #3,PH,5: PRINT #3,CHR$(149);"  ";B$(Y(J));CHR$(149);
2070 LOCATE #3,PH,6: PRINT #3,CHR$(149);:IF X(J)=10 THEN PRINT#3," ";A$(X(J));CH
R$(149); ELSE PRINT#3,"  ";:PRINT#3,A$(X(J));CHR$(149);
2080 LOCATE #3,PH,7: PRINT #3,CHR$(147);STRING$(3,CHR$(154));CHR$(153);
2090 IF F1=0 THEN RETURN
2200 REM ***** Ergebnisvergleich *******
2210 M2=M
2220 IF M1=1 AND M<12 THEN M2=M+10
2230 LOCATE #3,11,8 : PRINT#3,M2
2240 IF F2=0 THEN RETURN
2250 N2=N
2260 IF N1=1 AND N<12 THEN N2=N+10
2270 LOCATE #2,9,8 : PRINT #2,N2
2280 RETURN
3000 REM ***** Bank Blackjack *********
3010 P=2 : J=8
3015 GOSUB 1900
3020 IF I9=1 THEN GOTO 3100
3030 IF M=11 AND M1=1 THEN GOTO 5600
3040 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4,"Bank hat Blackjack ! "
3050 B=-B : GOTO 640
3070 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4,"Bank hat Blackjack !                     V
erlust durch Versicherung gedeckt !"
3100 N=0
3110 IF M=11 AND M1=1 THEN GOTO 5620
3120 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT #4,"Bank hat Blackjack     Verlust durch Ver
sicherung gedeckt !"
3130 GOTO 650
4000 REM ***** mehr als 6 Karten ******
4010 J=J+1
4020 IF J>6 THEN GOTO 6000
4030 GOSUB 1600
4040 IF C1>10 THEN C1=10
4050 IF C1=1 THEN M1=1
4060 M=M+C1
4070 P=J
4080 X(J)=C1
4090 Y(J)=C2
4100 GOSUB 2000
4110 RETURN
5000 REM ***** weitere Karten *********
5010 J=8 : P=2 : F2=1
5020 GOSUB 1900
5030 IF M>21 THEN GOTO 5400
5040 J=J+1
5050 IF N>16 THEN GOTO 5600
5060 IF N<12 AND N1=1 AND N+10>17 THEN GOTO 5600
5070 GOSUB 1600
5080 X(J)=C1
5090 Y(J)=C2
5100 IF C1>10 THEN C1=10
5110 IF C1=1 THEN N1=1
5120 N=N+C1
5130 P=J-6
5140 GOSUB 1900: N2=N : GOSUB 2270
5150 FOR t=1 TO 400 : NEXT t
```

```
5160 GOTO 5040
5400 N2=N : GOSUB 2270: CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT #4,"Du hast überreizt !"
5410 B=-B : GOTO 640
5500 REM ***** Blackjack **************
5510 J=8 : P=2
5520 GOSUB 1900
5530 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4,"***Blackjack***!"
5540 B=B*1.5 : GOTO 640
5600 REM ***** As 1 oder 11 ***********
5610 IF M<12 THEN IF M1=1 THEN M=M+10
5620 IF N<12 THEN IF N1=1 THEN N=N+10
5630 CLS #4: N2=N : GOSUB 2270
5640 IF N>21 THEN GOTO 5800
5650 IF M>N THEN GOTO 5700
5660 IF M<N THEN B=-B : GOTO 5700
5670 PRINT #4,"Gleichstand !" : PRINT #4
5680 PRINT #4,"Chip - Guthaben bleibt !"
5690 GOTO 650
5700 N2=N : GOSUB 2270 : CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4, "Bank ";N;"   Spieler
 ";M;
5710 GOTO 640
5800 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4, "Bank hat überreizt !  " : GOTO 640
6000 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT #4,"Gewinn ! 6 Karten unter 21 !"
6010 GOTO 640
7000 REM ***** Verdoppelung ************
7010 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4, "Einsatz verdoppeln ?"
7020 V$=INKEY$
7030 IF V$="" THEN GOTO 7020
7040 IF V$="J" OR V$="j" THEN GOTO 7050 ELSE YN=0 : RETURN
7050 YN=1 : B=B*2
7060 LOCATE #1,1,3 : PRINT #1,"Neuer Einsatz :";B
7070 GOSUB 4000
7080 RETURN
8000 REM ***** Versicherung ************
8010 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4, "Versicherung ?"
8020 V$=INKEY$
8030 IF V$="" THEN GOTO 8020
8040 IF V$="J" OR V$="j" THEN I9=1 ELSE I9=0
8050 RETURN
9000 REM ***** Schluss ****************
9010 CLS #4 : LOCATE #4,1,1 : PRINT#4, "Du bist pleite !"
9020 PRINT#4, "Noch ein Spiel (J/N)?"
9030 S$=INKEY$
9040 IF S$="" THEN GOTO 9030
9050 IF S$="N" OR S$="n" THEN GOTO 9060 ELSE B=0 : GOTO 500
9060 PRINT#4, "Ich hoffe, das Spiel hat Spaß gemacht ! Auf Wiedersehen !"
9070 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
9080 CLS : END
```

STEINEDIEB

An diesem Spiel können bis zu 4 Personen teilnehmen. Sollte die Teilnehmerzahl niedriger sein, so fragt der CPC, ob er mitspielen darf. Es bleibt den Mitspielern überlassen, ob sie damit einverstanden sind.

Zum Beginn erhält jeder Spieler 21 Steine, die er in 6 Reihen zu einem bis sechs Stück vor sich auslegt. Sodann wird reihum gewürfelt, wobei der Computer den Würfel rollen läßt, bis der jeweilige Teilnehmer ihm durch Tastendruck das Anhalten signalisiert. Die geworfene Augenzahl darf der Spieler anschließend entweder von seinen eigenen Reihen wegnehmen oder bei einem der Kontrahenten stehlen; daher der Name dieses Spiels. Um dem CPC mitzuteilen, bei wem er die Steine nehmen soll, geben Sie bitte den entsprechenden Buchstaben ein. Er wird dann die Aktion durchführen, natürlich ohne sich erwischen zu lassen, und Ihnen Ihre neue Punktzahl mitteilen. Sollte die von Ihnen gewürfelte Augenzahl nicht mehr verfügbar sein, so verfällt dieser Wurf; es genügt dann, nur die <ENTER>-Taste zu betätigen.

Der Wettkampf ist beendet, sobald alle Steine vom Spielbrett entfernt sind. Der CPC stellt die erreichten Punktzahlen fest, ordnet sie und gibt die Reihenfolge sowie den Namen des Siegers auf dem Bildschirm aus.

Tip: Bei der Feststellung der Abschlußliste werden bei Punktgleichheit die Namen in der anfänglichen Reihenfolge belassen und als aufeinanderfolgende Plätze ausgegeben. Probieren Sie, wie man in diesem Falle erreichen kann, daß ein Platz mehrmals vergeben wird.

```
10 REM ***** STEINEDIEB *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1450
50 GOTO 200
100 REM ***** UP Taste drücken ********
110 LOCATE 1,25 : PEN 2
120 PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
130 PEN 1
140 f$=INKEY$
150 IF f$="" THEN GOTO 140
160 RETURN
200 REM ***** Wuerfel *****************
210 WINDOW #2,12,14,21,23
220 PAPER #2,1 : PEN #2,3
230 a$="O O"
240 b$=" O "
250 c$="O  "
260 d$="  O"
270 e$="   " : GOTO 400
280 CLS #2
290 GOSUB 100 : LOCATE 1,25 : PRINT STRING$(35,CHR$(128));
300 W=INT(RND*6)+1
310 IF W=1 THEN PRINT #2,e$ : PRINT #2,b$
320 IF W=2 THEN PRINT #2,c$;e$;d$;
330 IF W=3 THEN PRINT #2,c$;b$;d$;
340 IF W=4 THEN PRINT #2,a$;e$;a$;
350 IF W=5 THEN PRINT #2,a$;b$;a$;
360 IF W=6 THEN PRINT #2,a$;a$;a$;
```

```
370 GOSUB 1200
380 RETURN
400 REM ***** Spieler wuerfelt und zieht ****************************************
410 S=S+1 : IF S>N THEN S=1
420 LOCATE 2,21 : PEN 2 : PRINT STRING$(8,CHR$(128)) : LOCATE 2,21
430 PRINT N$(S)
440 LOCATE 2,23 : PRINT "würfelt"
450 GOSUB 280
460 LOCATE 17,22 : PRINT STRING$(22,CHR$(128)) : LOCATE 17,22
470 IF S=N AND fl THEN GOTO 480 ELSE GOTO 520
480 Y=W :FOR X=1 TO N
490 IF B(X,Y)<>0 THEN GOTO 500 ELSE GOTO 510
500 B(X,Y)=0 : LOCATE 17,22 : PRINT "aus Feld ";CHR$(X+64):FOR t=1 TO 500:NEXT t
 : GOTO 570
510 NEXT X : LOCATE 17,22 :PRINT "Mein Wurf verfällt!" : GOTO 800
520 INPUT "aus Feld";F$  :F$=UPPER$(F$)
530 IF F$<>"A" AND F$<>"B" AND F$<>"C" AND F$<>"D" THEN GOTO 800
540 X=ASC(F$)-64 : Y=W
550 IF X<1 OR X>N THEN GOTO 460
560 IF B(X,Y)=0 THEN GOTO 800
570 P(S)=P(S)+W
580 B(X,Y)=0
590 Q=S*9-6
600 LOCATE Q,3 :PEN 2 : PRINT P(S);"Punkte";:PEN 1
700 REM ***** Zuggraphik *************
710 V=X*9-5
720 W=19-Y*2
730 LOCATE V,W : PEN 1
740 PRINT STRING$(7,CHR$(128))
800 REM ***** Gewinnkontrolle ********
810 I=1
820 J=1
830 IF B(I,J)<>0 THEN GOTO 400
840 J=J+1
850 IF J<7 THEN GOTO 830
860 I=I+1
870 IF I<N+1 THEN GOTO 820
880 CLS : GOSUB 1300
890 FOR Z=1 TO N
900 FOR R=1 TO N
910 IF P(R)<P(R+1) THEN H=P(R):P(R)=P(R+1):P(R+1)=H :H$=N$(R):N$(R)=N$(R+1):N$(R
+1)=H$
920 NEXT R
930 NEXT Z
1000 REM ***** Schlussanzeige *********
1010 FOR R=1 TO N
1020 LOCATE 1,R*3
1030 PRINT R;". Platz :";N$(R);" mit ";P(R);"Punkten."
1040 NEXT R : GOSUB 1300
1050 LOCATE 1,23 : PEN 3
1060 PRINT "Noch ein Spiel (J/N) ?"
1070 g$=INKEY$
1080 IF g$="" THEN GOTO 1070
1090 IF g$="J" OR g$="j" THEN RUN
1100 LOCATE 1,25: PRINT "Auf Wiedersehen!"
1110 FOR t=1 TO 1000
1120 NEXT t : PEN 1
1130 CLS : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
1140 END
1200 REM ***** Wuerfel  ***************
1210 SOUND 1,426,20
1220 SOUND 1,284,20
1230 SOUND 1,379,20
1240 SOUND 1,284,20
1250 SOUND 1,426,40
1260 RETURN
1300 REM ***** Fanfare ***************
1310 SOUND 1,319,50
1320 SOUND 1,319,50
```

```
1330 SOUND 1,379,25
1340 SOUND 1,478,25
1350 SOUND 1,239,50
1360 SOUND 1,213,50
1370 SOUND 1,190,25
1380 SOUND 1,213,25
1390 SOUND 1,190,25
1400 SOUND 1,179,25
1410 SOUND 1,190,25
1420 SOUND 1,213,25
1430 SOUND 1,190,50
1440 RETURN
1450 S=0 : FOR T=1 TO 4 : P(T)=0 : NEXT T
1500 REM ***** Spielanleitung **********
1510 CLS
1520 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "S T E I N E D I E B": PEN 1
1530 LOCATE 1,3:PRINT "Jeder Spieler erhält 21 Punkte in 6 Rei-hen zu 1 bis 6 St
einen aufgeteilt."
1540 PRINT : PRINT "Es wird reihum gewürfelt, der Spieler   darf die Augenzahl v
on einem der Felder entnehmen und sich gutschreiben lassen."
1550 PRINT : PRINT "Ist eine Zahl nicht mehr vorhanden, so  verfällt der Wurf."
1560 PRINT : PRINT "Das Spiel endet, wenn alle Punkte verge-ben sind."
1570 PRINT : PRINT "Sieger ist, wer die meisten Punkte sam- meln konnte."
1580 PRINT : PRINT "Ich wünsche viel Spaß!"
1590 GOSUB 100
1600 RANDOMIZE TIME
1700 REM ***** Spielereingaben *********
1710 CLS
1720 INPUT "Wieviele Spieler";N
1730 IF N<1 OR N>4 THEN PRINT "Es sind nur 1 bis 4 Spieler erlaubt !":FOR t=1 TO
 1000 : NEXT t :GOTO 1710
1740 FOR U=1 TO N
1750 PRINT : PRINT "Name des";U;".Spielers";:INPUT N$(U)
1760 IF LEN(N$(U))>8 THEN N$(U)=LEFT$(N$(U),8)
1770 NEXT U
1780 IF N<4 THEN PRINT : INPUT "Darf ich mitspielen (J/N)";E$
1790 IF E$="J" OR E$="j" THEN N=N+1 : N$(N)="CPC 464" : fl=-1
1800 REM ***** Initialisierung *********
1810 FOR I=1 TO N : FOR J=1 TO 6
1820 B(I,J)=J
1830 NEXT J : NEXT I
1900 REM ***** Graphik *****************
1910 CLS : BORDER 16 : INK 0,16 : INK 1,3 : INK 2,4 : INK 3,9
1920 FOR I=1 TO N
1930 V=I*9-5
1940 LOCATE (V+3),5
1950 PRINT CHR$(I+64)
1960 LOCATE V,1 : PEN 2
1970 PRINT N$(I)
1980 LOCATE V,3
1990 PRINT "0 Punkte"
2000 PEN 3
2010 FOR J=1 TO 6
2020 W=19-J*2
2030 LOCATE V,W
2040 PRINT STRING$(J,CHR$(227))
2050 NEXT J : PEN 1
2060 NEXT I
```

RISONET

Eigentlich darf man zu diesem Spiel keine Vorbemerkungen machen, denn sie würden das Geheimnis nur lüften. Allerdings werden Sie selbst sowieso beim Eintippen hinter die Kulissen blicken und alles kennenlernen, so daß dieses Spiel insbesondere für uneingeweihte Besucher gedacht ist. Und es ist für mich selbst immer eines der größten Vergnügen, wenn ein Gast, der nach eigenen Angaben mit Computern überhaupt nichts anfangen kann, sich von diesem Spiel gefangennehmen läßt und es mit sichtbar wachsender Anspannung spielt.

Tip: Die Graphik ist aus dem Zeichenvorrat des CPC zusammengestellt, es ließe sich ebensogut eine Zeichnung mit Graphikbefehlen anfertigen und als Unterprogramm einbauen. Hierbei muß bei den DRAW- und PLOT-Befehlen nach den Koordinaten als dritte Zahl die Farbstiftnummer aufgeführt werden!

```
10 REM ***** RISONET *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z
200 REM ***** Grafikvorbereitung ******
210 WINDOW #1,23,40,1,24
220 BORDER 0
230 INK 0,0
240 INK 1,15
250 INK 2,4
260 INK 3,6,26
270 SC=0 : PC=0
300 REM ***** Text 1 *****************
310 PEN 2 : CLS
320 PRINT "   Oh weh !  Du hast Dich zu weit in "
330 PRINT : PRINT "die Höhle gewagt und bist gestürzt.Als"
340 PRINT : PRINT "Dein Kopf wieder klar wird, kannst"
350 PRINT : PRINT "Du Deine neue Umgebung erkennen."
360 PRINT : PRINT "über Dir siehst Du eine Kuppel mit "
370 PRINT : PRINT "reichem Schmuck und Goldeinlagen." : PRINT : PRINT "In der Mi
tte ist eine kleine öffnung,"
380 PRINT : PRINT "durch die Du vermutlich gefallen bist.
390 PRINT : PRINT "Rings um Dich ist grauer Nebel, der den" : PRINT : PRINT "wei
chen Fußboden bedeckt.....":GOSUB 400 : CLS : PEN 2 : GOTO 500
400 LOCATE 1,25
410 PEN 1
420 PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
430 z$=INKEY$
440 IF z$="" THEN GOTO 430
450 LOCATE 1,25
460 PRINT STRING$(28,CHR$(128))
470 RETURN
500 REM ***** Text 2 *****************
510 PRINT " Als Du gerade damit beginnst,"
520 PRINT : PRINT "ein wenig umherzugehen, erschreckt Dich" :PRINT : PRINT "ein
Geräusch hinter Dir. "
530 PRINT : PRINT "Du fährst herum und blickst in das"
540 PRINT : PRINT "Gesicht des Bewohners dieses unheimlich"
550 PRINT : PRINT "anmutenden Ortes, eine geheimnisvolle,"
560 PRINT : PRINT "vermummte Gestalt !"
570 GOSUB 400
580 CLS
```

```
590 GOSUB 5000 : GOSUB 5300
600 REM ***** Window Text 1 ***********
610 PEN #1,2:PRINT #1:PRINT #1,"Ich bin ";:PEN #1,3:PRINT #1,"RISONET !":PEN #1,
2:PRINT #1:PRINT #1,"Du bist jetzt":PRINT #1:PRINT #1,"Gefangener des"
620 PRINT #1:PRINT #1,"Tempels ";:PEN #1,3:PRINT #1,"WALIDO":PEN #1,2:PRINT #1:P
RINT #1,"Darf ich Dir den":PRINT #1:PRINT #1,"Weg zu Deiner "
630 PRINT #1:PRINT #1,"Befreiung zeigen?":GOSUB 400 : CLS #1 : PEN #1,2
640 PRINT #1:PRINT #1,"Du kannst Dich":PRINT #1:PRINT #1,"mit 10 Rupien":PRINT #
1:PRINT #1,"freikaufen !"
650 PRINT #1:PRINT #1,"In einer Hand ":PRINT #1:PRINT #1,"halte ich einen ":PRIN
T #1:PEN #1,3:PRINT #1,"Edelstein":PEN #1,2:PRINT #1:PRINT #1,"versteckt."
660 PRINT #1:PRINT #1,"Du mußt raten,":PRINT #1:PRINT #1,"in welcher Hand er":PR
INT #1,"sich befindet."
670 GOSUB 400 : CLS #1
700 REM ***** Rateanleitung **********
710 CLS : CLS #1
730 PRINT : PRINT "Du kannst Risonets Hände auswählen,":PRINT:PRINT "indem Du di
e Taste '4' oder '6' drückst."
740 PRINT : PRINT "Die '4' bedeutet links,":PRINT : PRINT "die '6' bedeutet rech
ts."
750 GOSUB 400
760 CLS : RANDOMIZE TIME
770 GOSUB 5000 : GOSUB 5300 : GOSUB 5400 : GOSUB 5500
780 HL=0:HR=0:HI=RND : IF HI<0.5 THEN HR=-1:HL=0 ELSE HR=0:HL=-1
790 CLS #1 :PRINT #1,"R A T E !"
800 REM ***** Raten *******************
810 GOSUB 400 :PL=0:PR=0
820 IF z$="4" THEN PL=-1 : GOTO 840
830 IF z$="6" THEN PR=-1: GOTO 840 ELSE GOTO 780
840 GOSUB 5600 : GOSUB 5700
850 IF HR=PR THEN GOTO 900 ELSE GOTO 1000
900 REM ***** Gewinn ******************
910 CLS #1 :SC=SC+1 : GOSUB 5800
920 PRINT #1,"Du hast gewonnen !":IF SC>0 THEN PRINT #1:PRINT #1,"Die Rupie ":PR
INT #1:PRINT #1,"gehört Dir !"
930 IF SC<=0 THEN PRINT #1:PRINT #1,"Du erhälst einen":PRINT #1:PRINT #1,"Finger
 zurück !"
940 GOTO 1300
1000 REM ***** Verlust ****************
1010 CLS #1 :SC=SC-1 :PC=PC+1 : GOSUB 6000
1020 PRINT #1,"Du hast verloren !":IF SC<0 THEN PRINT #1:PRINT #1,"Ein Finger is
t":PRINT #1:PRINT #1,"ein fairer Preis."
1030 IF SC<0 AND PC<2 THEN PRINT #1:PRINT #1,"Risonet akzeptiert":PRINT #1,"Dein
e Hand als":PRINT #1:PRINT #1,"Pfand!"
1040 GOTO 1300
1300 REM ***** Gewinnfeststellung *****
1310 IF SC=10 THEN GOTO 1400
1320 IF SC=-10 THEN GOTO 1500
1330 IF SC=0 THEN LOCATE #1,1,20:PRINT #1,"Unentschieden !"
1340 IF SC<0 THEN LOCATE #1,1,20:PRINT #1,"Ich habe ":PRINT #1:PRINT #1,ABS(SC);
"Finger !"
1350 IF SC>0 THEN LOCATE #1,1,20:PRINT #1,"Du hast ":PRINT #1:PRINT #1,SC;:IF SC
=1 THEN PRINT #1,"Rupie !" ELSE PRINT #1,"Rupien !"
1360 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t
1370 GOTO 1600
1400 REM ***** Befreiung **************
1410 CLS : INK 0,1 : INK 1,24 : PEN 1 : BORDER 1 : GOSUB 6100
1420 LOCATE 5,8 : PRINT "Du hast gewonnen!"
1430 LOCATE 5,11 : PRINT "Du bist frei ! ! !"
1440 LOCATE 5,18 : PEN 3:PRINT "Auf Wiedersehen !"
1450 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t :PEN 1:CLS: END
1500 REM ***** Verloren ***************
1510 CLS : GOSUB 6100
1520 LOCATE 5,8 : PRINT "Du hast verloren!"
1530 LOCATE 5,11 : PRINT "Zahle einen Tribut !"
1540 LOCATE 5,18 : PEN 3:PRINT "Auf Wiedersehen !"
1550 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t :PEN 1:CLS: END
1600 REM ***** Naechste Runde **********
1610 GOSUB 5400 : GOSUB 5500
```

```
1620 GOTO 780
5000 REM ***** Risonet Kopf ***********
5020 CLS :PEN 1
5030 LOCATE 9,3 : PRINT CHR$(204);STRING$(3,CHR$(208));CHR$(205)
5040 LOCATE 9,4: PRINT CHR$(211)
5050 LOCATE 13,4: PRINT CHR$(209)
5060 LOCATE 9,5 : PRINT CHR$(211);CHR$(196);CHR$(128);CHR$(196);CHR$(209)
5070 LOCATE 9,6 : PRINT CHR$(211);CHR$(231);CHR$(128);CHR$(231);CHR$(209)
5080 LOCATE 9,7 : PRINT CHR$(211)
5090 LOCATE 13,7: PRINT CHR$(209)
5100 LOCATE 8,8 : PRINT CHR$(204);CHR$(128);CHR$(128);CHR$(196)
5110 LOCATE 14,8 : PRINT CHR$(205)
5120 LOCATE 8,9 : PRINT CHR$(211);CHR$(128);CHR$(147);CHR$(154);CHR$(153);CHR$(1
28);CHR$(209)
5130 LOCATE 8,10 : PRINT CHR$(211)
5140 LOCATE 14,10 : PRINT CHR$(209)
5150 LOCATE 7,11 : PRINT CHR$(204);CHR$(195)
5160 LOCATE 14,11 : PRINT CHR$(194);CHR$(205)
5170 LOCATE 6,12 : PRINT CHR$(204);CHR$(128);CHR$(193);CHR$(195)
5180 LOCATE 13,12 : PRINT CHR$(194);CHR$(192);CHR$(128);CHR$(205)
5190 LOCATE 5,13 : PRINT CHR$(204);STRING$(3,CHR$(128));CHR$(193);CHR$(195)
5200 LOCATE 12,13 : PRINT CHR$(194);CHR$(192);STRING$(3,CHR$(128));CHR$(205)
5210 LOCATE 4,14 : PRINT CHR$(204);STRING$(5,CHR$(128));CHR$(193);CHR$(198);CHR$
(192)
5220 LOCATE 18,14 : PRINT CHR$(205)
5230 LOCATE 3,15 : PRINT CHR$(204);STRING$(7,CHR$(128));CHR$(149)
5240 LOCATE 19,15 : PRINT CHR$(205)
5250 RETURN
5300 REM ***** Risonet Gewand *********
5310 LOCATE 2,16 : PRINT CHR$(204)
5320 LOCATE 11,16 : PRINT CHR$(149)
5330 LOCATE 20,16 : PRINT CHR$(205)
5340 FOR G= 17 TO 24
5350 LOCATE 2,G : PRINT CHR$(211)
5360 LOCATE 11,G : PRINT CHR$(149)
5370 LOCATE 20,G : PRINT CHR$(209)
5380 NEXT G
5390 RETURN
5400 REM ***** Hand links zu **********
5410 LOCATE 4,16 : PRINT CHR$(214);STRING$(4,CHR$(143));CHR$(215)
5420 LOCATE 3,17 : PRINT CHR$(214);STRING$(6,CHR$(143))
5430 LOCATE 3,18 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$(
133);CHR$(143)
5440 LOCATE 3,21: PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5450 LOCATE 3,20 : PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5460 LOCATE 3,19 : PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5470 RETURN
5500 REM ***** Hand rechts zu *********
5510 LOCATE 13,16 : PRINT CHR$(214);STRING$(4,CHR$(143));CHR$(215)
5520 LOCATE 13,17 : PRINT STRING$(6,CHR$(143));CHR$(215)
5530 LOCATE 13,18 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$
(133);CHR$(143)
5540 LOCATE 13,21 : PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5550 LOCATE 13,20 : PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5560 LOCATE 13,19 : PRINT STRING$(7,CHR$(128))
5570 LOCATE 5,22 : PEN 2 : PRINT "-4-        -6-"
5580 LOCATE 4,23 : PRINT "links      rechts" : PEN 1
5590 RETURN
5600 REM ***** Hand links offen *******
5610 LOCATE 3,18 : PRINT STRING$(7,CHR$(143))
5620 LOCATE 3,19 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$(
133);CHR$(143)
5630 LOCATE 4,20 : PRINT CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(
143)
5640 LOCATE 4,21 : PRINT CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(
143)
5650 IF HL THEN LOCATE 6,17 : PEN 3 : PRINT CHR$(238) : PEN 1
5660 RETURN
5700 REM ***** Hand rechts offen ******
```

```
5710 LOCATE 13,18 : PRINT STRING$(7,CHR$(143))
5720 LOCATE 13,19 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$
(133);CHR$(143)
5730 LOCATE 13,20 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$
(133)
5740 LOCATE 13,21 : PRINT CHR$(143);CHR$(138);CHR$(133);CHR$(143);CHR$(138);CHR$
(133)
5750 IF HR THEN LOCATE 16,17 : PEN 3 : PRINT CHR$(238) : PEN 1
5760 RETURN
5770 END
5800 REM ***** Gewinn ****************
5810 SOUND 1,246,25
5820 SOUND 1,213,25
5830 SOUND 1,319,25
5840 SOUND 1,246,25
5850 SOUND 1,213,25
5860 SOUND 1,319,25
5870 SOUND 1,284,25
5880 SOUND 1,426,25
5890 SOUND 1,319,50
5900 RETURN
6000 REM ***** Verlust ***************
6010 SOUND 1,284,25
6020 SOUND 1,319,25
6030 SOUND 1,284,25
6040 SOUND 1,319,25
6050 SOUND 1,338,25
6060 SOUND 1,318,50
6070 RETURN
6100 REM ***** Endanzeige ************
6110 SOUND 1,239,30
6120 SOUND 1,246,15
6130 SOUND 1,284,15
6140 SOUND 1,246,30
6150 SOUND 1,284,15
6160 SOUND 1,319,15
6170 SOUND 1,284,60
6180 SOUND 1,358,30
6190 RETURN
```

RAUF-RUNTER

Dieses Programm stellt die auf Computer übertragene Version eines altbekannten Spieles dar. Das Brett besteht aus einer Anordnung von hellen und dunklen Feldern, das Startfeld liegt links unten, das Ziel rechts oben. Die Figuren müssen eine Zeile durchwandern, dürfen dann in die darüberliegende Zeile hochrücken und müssen diese entgegengesetzt durchlaufen.

Unterwegs sind einige Leitern eingebaut, die Sie nur dann hinaufklettern dürfen, wenn Ihr aktueller Zug Sie genau auf das Feld am Fuße der Leiter führt. Landen Sie jedoch auf einem Feld, welches das obere Ende einer Rutsche darstellt, so gleiten Sie unaufhaltsam die gesamte Bahn hinunter bis zu deren Endpunkt und müssen die dazwischenliegende Strecke nochmals zurücklegen.

An diesem lustigen Wettlauf können ein bis drei Personen teilnehmen; sind es weniger als drei, so fragt der CPC, ob er eventuell mitspielen darf.

Der Computer zeigt im Verlauf des Spieles an, welcher Teilnehmer jeweils an der Reihe ist, außerdem läßt er den Würfel rollen, bis eine Taste gedrückt wird. Dann verkündet er die Augenzahl und bewegt die entsprechende Spielfigur um diese.

Bei Spielende, sobald der erste Mitspieler das Zielfeld erreicht hat, benennt der CPC den Gewinner und widmet ihm die Siegerfanfare.

```
10 REM ***** RAUF-RUNTER *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT B-O,Q-Z : GOSUB 1600
50 GOTO 300
100 REM ***** Wuerfel *****************
110 CLS #2
120 GOSUB 1700 : LOCATE 15,25 : PRINT STRING$(25,CHR$(128));
130 W=INT(RND*6)+1
140 IF W=1 THEN PRINT #2,e$ : PRINT #2,b$
150 IF W=2 THEN PRINT #2,c$;e$;d$;
160 IF W=3 THEN PRINT #2,c$;b$;d$;
170 IF W=4 THEN PRINT #2,a$;e$;a$;
180 IF W=5 THEN PRINT #2,a$;b$;a$;
190 IF W=6 THEN PRINT #2,a$;a$;a$;
200 GOSUB 800
210 RETURN
300 REM ***** Spielzug ***************
310 FOR SP=1 TO N :PEN 3:s$=s$(SP): GOSUB 1500 : NEXT SP : SP=1 : PEN 1
320 LOCATE 1,23 :PRINT STRING$(10,CHR$(128)):LOCATE 1,23: PRINT N$(SP);:LOCATE 1
,24 : PRINT "würfelt:";:LOCATE 5,25:PEN 3:PRINT s$(SP):PEN 1:GOSUB 110
330 FL=-1 :PEN 1: GOSUB 1500
340 PS(SP)=PS(SP)+W
350 IF PS(SP)=8 THEN PS(SP)=19
360 IF PS(SP)=17 THEN PS(SP)=11
370 IF PS(SP)=32 THEN PS(SP)=47
380 IF PS(SP)=49 THEN PS(SP)=31
390 IF PS(SP)=54 THEN PS(SP)=77
400 IF PS(SP)=63 THEN PS(SP)=41
410 IF PS(SP)=70 THEN PS(SP)=87
420 IF PS(SP)=83 THEN PS(SP)=73
```

```
430 IF PS(SP)>90 THEN GOTO 500
440 FL=0 : s$=s$(SP) :PEN 3: GOSUB 1500
450 SP=SP+1 : IF SP>N THEN SP=1
460 FOR t=1 TO 3000 : NEXT t
470 GOTO 320
500 REM ***** Gewinner **************
510 CLS : FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
520 LOCATE 3,5 : PEN 2 : PRINT N$(SP);" hat gewonnen !"
530 LOCATE 3,8 : PRINT "Herzlichen Glückwunsch !" : GOSUB 600
540 LOCATE 3,20 :PEN 1: PRINT "Noch ein Spiel (J/N)?"
550 g$=INKEY$
560 IF g$="" THEN GOTO 550
570 IF g$="J" OR g$="j" THEN RUN
580 LOCATE 3,24 : PEN 3 : PRINT "Auf Wiedersehen !"
590 PEN 1 : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : CLS : END
600 REM ***** Ehrung ***************
610 SOUND 1,358,50
620 SOUND 1,319,50
630 SOUND 1,358,50
640 SOUND 1,426,50
650 SOUND 1,379,25
660 SOUND 1,358,25
670 SOUND 1,319,50
680 SOUND 1,284,50
690 SOUND 1,358,50
700 RETURN
800 REM ***** Pause ****************
810 SOUND 1,426,20
820 SOUND 1,284,20
830 SOUND 1,379,20
840 SOUND 1,284,20
850 SOUND 1,426,40
860 RETURN
900 REM ***** Spielfeld *************
910 CLS
920 Z=1 : ZY=0
930 X=1
940 Y=1
950 LOCATE X,(Y+ZY)
960 IF Z=1 THEN PRINT STRING$(3,CHR$(143))
970 IF Z=0 THEN PRINT STRING$(3,CHR$(207))
980 Y=Y+1
990 IF Y<4 THEN GOTO 950 ELSE X=X+3 : Z=1-Z
1000 IF X<39 THEN GOTO 940 ELSE ZY=ZY+3
1010 IF ZY<21 THEN GOTO 930
1100 REM ***** Leitern ***************
1110 L1=25 : L2=3 : e$=CHR$(151)+CHR$(207)+CHR$(157) : LZ=1
1120 LOCATE L1,L2
1130 PRINT CHR$(151);CHR$(143);CHR$(157)
1140 FOR U=1 TO 3
1150 LOCATE L1,(L2+U)
1160 PRINT e$
1170 NEXT U
1180 LZ=LZ+1
1190 IF LZ=2 THEN L1=4:L2=6 : GOTO 1120
1200 IF LZ=3 THEN L1=16:L2=12 : GOTO 1120
1210 IF LZ=4 THEN L1=22:L2=18 : GOTO 1120
1300 REM ***** Rutschen **************
1310 R1=13 : R2=2 : RZ=1
1320 LOCATE R1,R2 : PRINT CHR$(215);CHR$(213);
1330 LOCATE (R1+1),(R2+1) : PRINT CHR$(215);CHR$(213);
1340 LOCATE (R1+2),(R2+2) : PRINT CHR$(223);CHR$(213);
1350 LOCATE (R1+3),(R2+3) : PRINT CHR$(215);
1360 RZ=RZ+1
1370 IF RZ=2 THEN R1=31 : R2=8 : GOTO 1320
1380 IF RZ=3 THEN R1=10 : R2=11 : GOTO 1320
1390 IF RZ=4 THEN R1=28 : R2=17 : GOTO 1320
1400 REM ***** Zielfeld **************
1410 LOCATE 37,1 : PEN 3 : PRINT STRING$(3,CHR$(238))
```

```
1420 LOCATE 37,2 : PRINT STRING$(3,CHR$(238))
1430 LOCATE 37,3 : PRINT STRING$(3,CHR$(238))
1440 PEN 1
1450 RETURN
1500 REM ***** Spielsteine setzen *****
1510 A=P(PS(SP))
1520 I=FIX(A)
1530 J=ROUND((A-I)*100)
1540 B=PS(SP)
1550 IF FL AND B/2=INT(B/2) THEN s$=CHR$(207)
1560 IF FL AND B/2<>INT(B/2) THEN s$=CHR$(143)
1570 LOCATE I,(J-2+SP) : PRINT s$;
1580 RETURN
1590 END
1600 REM ***** Spielanleitung **********
1610 CLS : MODE 1 : INK 3,6
1620 LOCATE 10,1 :PEN 3:PRINT "R A U F - R U N T E R":PEN 1
1630 LOCATE 1,3
1640 PRINT "Bei diesem Spiel gewinnt, wer zuerst dasZielfeld rechts oben erreich
t hat."
1650 PRINT : PRINT "Es wird links unten gestartet, jeder    würfelt und darf um
diese Augenzahl wei-terziehen."
1660 PRINT : PRINT "Leitern helfen beim schnellen Hochkommen": PRINT : PRINT "Ru
tschen aber werfen zurück."
1670 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
1680 GOSUB 1700
1690 GOTO 1740
1700 PEN 2:LOCATE 15,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken!":PEN 1
1710 f$=INKEY$
1720 IF f$="" THEN GOTO 1710
1730 RETURN
1740 DIM P(92)
1750 BORDER 4 : INK 0,4 : INK 1,26 : INK 2,15 : INK 3,24
1760 RANDOMIZE TIME
1800 REM ***** Spielereingaben *********
1810 CLS : LOCATE 3,5 : INPUT "Wieviele Spieler (1-3)";N
1820 IF N<1 OR N>3 THEN PRINT "Bitte nur 1 bis 3 Spieler !":GOTO 1800
1830 FOR NZ=1 TO N :PRINT: PRINT "Name des Spielers Nr";NZ; : INPUT N$(NZ)
1840 IF N$(NZ)="" THEN PRINT "Bitte keine anonymen Spieler !":GOTO 1830
1850 IF LEN(N$(NZ))>10 THEN PRINT "Bitte nicht mehr als 10 Buchstaben !":GOTO 18
30
1860 NEXT NZ
1870 IF N<3 THEN PRINT:INPUT "Darf ich mitspielen (J/N)";NC$ ELSE GOTO 1890
1880 IF N<3 AND NC$="J" OR NC$="j" THEN N=N+1:N$(N)="CPC 464"
1890 FOR R=1 TO N :PS(R)=1 : NEXT R : s$(1)=CHR$(203) : s$(2)=CHR$(202) : s$(3)=
CHR$(233)
1900 REM ***** Initialisierung *********
1910 FOR I=1 TO 13
1920 P(I)=(I*3-1)+0.2
1930 NEXT I
1940 T=24
1950 FOR I=26 TO 14 STEP -1
1960 P(I)=(I-T)+0.17
1970 T=T-4
1980 NEXT I
1990 FOR I=27 TO 39
2000 P(I)=(I-26)*3+0.14-1
2010 NEXT I
2020 T=50
2030 FOR I=52 TO 40 STEP -1
2040 P(I)=(I-T)+0.11
2050 T=T-4
2060 NEXT I
2070 FOR I=53 TO 65
2080 P(I)=(I-52)*3+0.08-1
2090 NEXT I
2100 T=76
2110 FOR I=78 TO 66 STEP -1
2120 P(I)=(I-T)+0.05
```

```
2130 T=T-4
2140 NEXT I
2150 FOR I=79 TO 91
2160 P(I)=(I-78)*3+0.02-1
2170 NEXT I
2180 GOSUB 900
2200 REM ***** Wuerfel *****************
2210 WINDOW #2,12,14,23,25
2220 PAPER #2,1 : PEN #2,0
2230 a$="O O"
2240 b$=" O "
2250 c$="O  "
2260 d$="  O"
2270 e$="   " : RETURN
```

WÜRFELJACK

Am spannenden Wettstreit können bis zu acht Personen teilnehmen. Zu Beginn wird die Anzahl der durchzuführenden Runden vereinbart. In jeder Runde muß jeder Mitspieler mit drei Würfeln werfen. Ist die erreichte Augenzahl hierbei größer als 12, so ist seine Punktzahl 0 und das Zugrecht geht an den nächsten Teilnehmer über. Hat er jedoch genau 12 Punkte, dann läßt er sich diese gutschreiben. Sind es allerdings weniger als 12, dann muß er entscheiden, ob er noch einen vierten Wurf wagen will. Wenn er den weiteren Versuch beschließt, so gelten anschließend dieselben Regeln wie nach den drei Pflichtwürfen. Dieses Spiel ist hier an der Grenze zwischen Glücks- und Strategiespielen. Wer nichts wagt, der wird sich mit dem Gewinnen schwertun, wer zuviel riskiert, der gehört möglicherweise schnell zu den Verlierern. Sie sollten also immer überlegt abwägen und dann erst Ihre Entscheidung treffen. Sehr hilfreich ist in diesem Zusammenhang, daß der CPC laufend die Ergebnisse aller Beteiligten auf dem Bildschirm zur Information bereithält. Das Spiel endet, sobald die vorher vereinbarte Anzahl von Runden ausgespielt ist. Der Computer stellt die Punktstände fest, ordnet sie und verkündet den Sieger, der gebührend gefeiert werden sollte.

```
10 REM ***** WUERFELJACK *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Z : GOSUB 1400
100 REM ***** 3 Wuerfe ****************
110 FOR T=1 TO 6
120 CLS #T
130 NEXT T : PR=0
140 LOCATE #6,1,2 : PRINT #6,N$(SP) : LOCATE #6,1,4 : PRINT #6,"würfelt :" : LOC
ATE #6,1,7 : PRINT #6,"Summe :"
150 FOR WZ=1 TO 3
160 W(WZ)=INT(RND*6)+1
170 GOSUB 700 : GOSUB 900
180 PR=PR+W(WZ)
190 LOCATE #6,9,7 : PRINT #6,PR
200 LOCATE #6,12,(WZ*2): PRINT #6,"Wurf";WZ;":";w(WZ)
210 NEXT WZ
220 CLS #5 : IF PR>12 THEN GOTO 400
230 PRINT #5 : INPUT #5,"4. Wurf (J/N)";W$
240 IF W$="N" OR W$="n" THEN GOTO 400
250 IF W$="J" OR W$="j" THEN GOTO 260 ELSE GOTO 230
260 W(4)=INT(RND*6)+1 : WZ=4
270 GOSUB 700
280 PR=PR+W(4)
290 LOCATE #6,9,7 : PRINT #6,PR
300 LOCATE #6,12,8 : PRINT #6,"Wurf 4 :";W(4)
400 REM ***** Ergebnis ****************
410 IF PR>12 THEN PR=0 : LOCATE #5,2,2 : PRINT #5,"Überreizt !" : GOSUB 1100 ELS
E GOSUB 1000
420 PG(SP)=PG(SP)+PR
430 LOCATE #7,25,(SP*2) : PRINT #7,USING "###";PG(SP);
440 SP=SP+1 : IF SP>U THEN SP=1 : RZ=RZ+1 : LOCATE #7,8,2 : PRINT #7,RZ
450 FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
460 IF RZ<R+1 THEN GOTO 100
500 REM ***** Gewinnanzeige **********
510 CLS : PEN 3
520 FOR Z=1 TO U
```

```
530 FOR K=1 TO U
540 IF PG(K)<PG(K+1) THEN H=PG(K):PG(K)=PG(K+1):PG(K+1)=H : H$=N$(K):N$(K)=N$(K+
1):N$(K+1)=H$
550 NEXT K
560 NEXT Z
570 FOR K=1 TO U
580 LOCATE 1,K*2
590 PRINT K;". Platz :";N$(K);" mit";PG(K);"Punkten ."
600 NEXT K : GOSUB 1200
610 LOCATE 1,23 : PEN 2
620 PRINT "Noch ein Spiel (J/N) ?"
630 g$=INKEY$ : IF g$="" THEN GOTO 630
640 IF g$="J" OR g$="j" THEN INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6
: RUN
650 LOCATE 1,25 : PEN 3
660 PRINT "Auf Wiedersehen !"
670 FOR t=1 TO 1000 : NEXT t
680 INK 0,1 : BORDER 1 : INK 1,24 : INK 2,20 : INK 3,6 : PEN 1 : CLS
690 END
700 REM ***** Wuerfelgraphik *********
710 GOSUB 800
720 IF W(WZ)=1 THEN PRINT #WZ,e$;b$
730 IF W(WZ)=2 THEN PRINT #WZ,c$;e$;d$;
740 IF W(WZ)=3 THEN PRINT #WZ,c$;b$;d$;
750 IF W(WZ)=4 THEN PRINT #WZ,a$;e$;a$;
760 IF W(WZ)=5 THEN PRINT #WZ,a$;b$;a$;
770 IF W(WZ)=6 THEN PRINT #WZ,a$;a$;a$;
780 RETURN
800 REM ***** UP Taste ***************
810 CLS#5
820 LOCATE #5,2,2 : PRINT #5,"Taste drücken !"
830 f$=INKEY$
840 IF f$="" THEN GOTO 830
850 CLS #5
860 RETURN
900 REM ***** Wurfmelodie ************
910 WM=600-W(WZ)*80
920 SOUND 1,WM,50
930 SOUND 1,WM+20,50
940 SOUND 1,WM+40,50
950 RETURN
1000 REM ***** Erfolg ****************
1010 SOUND 1,478,25
1020 SOUND 1,358,25
1030 SOUND 1,319,25
1040 SOUND 1,284,25
1050 SOUND 1,253,25
1060 SOUND 1,478,50
1070 SOUND 1,319,25
1080 RETURN
1100 REM ***** Misserfolg *************
1110 SOUND 1,478,50
1120 SOUND 1,284,50
1130 SOUND 1,319,50
1140 SOUND 1,284,50
1150 SOUND 1,338,50
1160 SOUND 1,319,100
1170 RETURN
1200 REM ***** Schlussmelodie *********
1210 SOUND 1,319,25
1220 SOUND 1,246,25
1230 SOUND 1,213,25
1240 SOUND 1,239,25
1250 SOUND 1,246,25
1260 SOUND 1,319,25
1270 SOUND 1,284,25
1280 SOUND 1,246,25
1290 SOUND 1,213,25
1300 SOUND 1,239,25
```

```
1310 SOUND 1,284,50
1320 RETURN
1400 REM ***** Spielanleitung **********
1410 CLS
1420 LOCATE 10,1 : PEN 3 : PRINT "W ü R F E L J A C K" : PEN 1
1430 LOCATE 1,3 : PRINT "An diesem Spiel können bis zu 8 Personenteilnehmen.Es w
ird vorher die Anzahl derRunden vereinbart."
1440 PRINT : PRINT "Jeder Spieler muß dreimal würfeln, er   darf auf eigenen Wun
sch ein viertes Mal würfeln."
1450 PRINT : PRINT "Es zählt die Summe der geworfenen Augen,sollten es allerding
s mehr als 12 sein, so erhält der Spieler 0 Punkte !"
1460 PRINT : PRINT "Sieger ist, wer am Ende die meisten     Punkte erreichen kon
nte."
1470 LOCATE 1,24 : PEN 2 : PRINT "Bitte eine Taste drücken !"
1480 x$=INKEY$
1490 IF x$="" THEN GOTO 1480
1500 REM ***** Spielereingaben *********
1510 CLS
1520 PEN 1 : INPUT "Wieviele Spieler ";U
1530 IF U<1 OR U>8 THEN PRINT "Es sind bis zu 8 Spieler möglich !" : FOR t=1 TO
2000 : NEXT t : GOTO 1510
1540 FOR I=1 TO U
1550 PRINT : PRINT "Spieler Nr.";I; : INPUT N$(I)
1560 IF LEN(N$(I))>10 THEN N$(I)=LEFT$(N$(I),10)
1570 NEXT I
1580 CLS
1590 PRINT "Wieviele Runden sollen gespielt werden?"
1600 PRINT : INPUT;R
1610 IF R<1 THEN PRINT "Das ist witzlos !" : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t : GOTO 158
0
1620 IF R>100 THEN PRINT "Das dauert mir zu lange !" : FOR t=1 TO 2000 : NEXT t
: GOTO 1580
1630 SP=1 : RZ=1
1640 RANDOMIZE TIME
1700 REM ***** Initialisierung *********
1710 CLS : WINDOW #1,25,27,2,4 : WINDOW #2,29,31,2,4 : WINDOW #3,33,35,2,4 : WIN
DOW #4,37,39,2,4 : WINDOW #5,24,40,6,8 : WINDOW #6,1,23,1,8 : WINDOW #7,1,40,9,2
1720 INK 0,7 : BORDER 7 : INK 1,24 : INK 2,18 : INK 3,1
1730 FOR D=1 TO 4
1740 PAPER #D,3 : PEN #D,1 : CLS #D
1750 NEXT D
1760 PAPER #5,2 : PEN #5,3 : CLS #5 : PAPER #7,1 : PEN #7,3 : CLS #7
1770 a$="O O" : b$=" O " : c$="O  " : d$="  O" : e$="   "
1780 FOR I=1 TO U : LOCATE #7,13,(I*2) : PRINT #7,N$(I);:LOCATE #7,27,(I*2) : PR
INT #7,"0  Punkte" : NEXT I
1790 LOCATE #7,1,2 : PRINT #7,"Runde :";RZ
1800 RETURN
```

6. Aktionsspiele

PUNKTEFRESSER

Nach dem Starten des Programms erscheint auf dem Bildschirm ein umrandetes Spielfeld mit sechs grünen Punkten und einem rotfarbigen, wurmförmigen Tier; dies ist der Punktefresser, der von Ihnen mit Hilfe des Zehnerblockes gesteuert werden kann. Die Ziffern 1 mit 4 und 6 mit 9 lenken das Tierchen in die ihrer Lage zur Ziffer 5 entsprechenden Richtung. Die 5 selbst stoppt das Umherkriechen.

Ihr Ziel ist es, daß der Punktefresser möglichst alle auftauchenden Objekte fressen kann. Hierbei wird er immer länger und Ihre Punktzahl immer höher, denn für jede Mahlzeit bekommen Sie auf Ihrem Konto 10 davon gutgeschrieben. Zudem taucht jeweils nach dem Fressen an einer anderen Stelle des Spielfeldes ein neuer Punkt auf, so daß laufend für Futter gesorgt ist. Allerdings steigen durch die zunehmende Länge des Wurmes die Schwierigkeiten bei der Steuerung, denn er darf weder mit dem Rand noch mit seinem eigenen Körper kollidieren. Zusammenstöße werden angezeigt und mitgezählt, und wenn Ihnen dieses Mißgeschick zum sechsten Male passiert, dann ist das Spiel beendet und die von Ihnen erreichte Punktzahl erscheint auf dem Bildschirm.

Falls Sie das Spiel vorzeitig abbrechen wollen, so drücken Sie bitte die Taste 'Q'.

Tip: Falls Sie die mögliche Länge Ihres Punktefressers begrenzen wollen, so müssen Sie die Zeile 550 am Ende ergänzen. Angenommen, die Länge soll 80 nicht übersteigen, so hieße die Ergänzung ' : IF EL>80 THEN EL=80 '. Als Maximum habe ich die Zahl 250 vorgesehen, wenn Sie noch höher gehen wollen, so ist es nötig, die Zahl in der DIM W Anweisung in Zeile 2120 abzuändern!

```
10 REM ***** PUNKTEFRESSER *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
40 GOSUB 10000 : GOSUB 2000 : GOTO 200
100 ***** UP Punktefresser ************
110 FOR M=1 TO EL-1
120 X=FIX(W(M))
130 Y=ROUND((W(M)-FIX(W(M)))*100)
140 LOCATE X,Y : PRINT CHR$(233)
150 A(X,Y)=3
160 NEXT M : RETURN
200 REM ***** Punkte ******************
210 FOR ss= 1 TO 6 : GOSUB 220 : NEXT ss : GOTO 300
220 REM ***** Punktzeichnung **********
230 K=INT(RND*34)+4
240 L=INT(RND*19)+4
```

```
250 IF A(K,L)=3 THEN GOTO 230 ELSE A(K,L)=2
260 LOCATE K,L : PEN 1 : PRINT CHR$(231)
270 RETURN
300 REM ***** Zugeingabe *************
310 HI=FIX(W(1))
320 HJ=ROUND((W(1)-FIX(W(1)))*100)
330 C$=INKEY$:IF C$="" THEN GOTO 330
340 IF C$="Q" THEN GOTO 800
350 C=VAL(C$)
360 IF C=1 THEN HI=HI-1:HJ=HJ+1:GOTO 450
370 IF C=3 THEN HI=HI+1:HJ=HJ+1:GOTO 450
380 IF C=9 THEN HI=HI+1:HJ=HJ-1:GOTO 450
390 IF C=7 THEN HI=HI-1:HJ=HJ-1:GOTO 450
400 IF C=2 THEN HJ=HJ+1: GOTO 450
410 IF C=8 THEN HJ=HJ-1: GOTO 450
420 IF C=4 THEN HI=HI-1: GOTO 450
430 IF C=6 THEN HI=HI+1: GOTO 450
440 IF C=5 THEN GOTO 330
450 I=HI : J=HJ
500 REM ***** Zugpruefung ************
510 IF A(I,J)=1 OR A(I,J)=3 THEN GOTO 520 ELSE GOTO 540
520 GOSUB 1100 : CA=CA+1 : LOCATE 37,1: PRINT CA
530 IF CA>5 THEN GOTO 800 ELSE GOTO 300
540 IF A(I,J)<>2 THEN GOTO 660
550 GOSUB 1000 : EL=EL+2 : SC=SC+10 :LOCATE 11,1: PRINT SC : S=S-1 : GOSUB 220
560 FOR mm=EL TO 3 STEP -1
570 W(mm)=W(mm-2) : NEXT mm : PEN 3
580 W(2)=I+J/100 : LOCATE I,J : PRINT CHR$(233) : A(I,J)=3
590 N=INT(RND(1)*3)-1
600 O=INT(RND(1)*3)-1
610 I=I+N
620 J=J+O
630 IF A(I,J)=1 OR A(I,J)=3 THEN I=I-N : J=J-O : GOTO 590
640 W(1)=I+J/100
650 LOCATE I,J : PRINT CHR$(233) : A(I,J)=3
660 FOR nn=EL TO 2 STEP -1
670 W(nn)=W(nn-1)
680 NEXT nn: PEN 3
690 W(1)=I+J/100
700 LOCATE I,J : PRINT CHR$(233)
710 A(I,J)=3 : E=W(EL)
720 P=FIX(E)
730 Q=ROUND((E-FIX(E))*100)
740 LOCATE P,Q : PRINT CHR$(128)
750 A(P,Q)=0 : GOTO 300
800 REM ***** Schlussanzeige *********
810 CLS : GOSUB 1200 : BORDER 1 : INK 0,1 : INK 1,24 : INK 2,20
820 LOCATE 6,5:PEN 2:PRINT "Das Spiel ist beendet !"
830 LOCATE 3,8 : PRINT "Du hast ";SC;" Punkte erreicht !"
840 LOCATE 1,16 : PRINT "Willst Du es noch einmal versuchen ?"
850 LOCATE 12,18 : PRINT "( J / N )"
860 E$=INKEY$ : IF E$="" THEN GOTO 860
870 E$=UPPER$(E$)
880 IF E$="J" THEN RUN
890 IF E$="N" THEN LOCATE 7,20 : PEN 3
900 PRINT "Auf Wiedersehen !"
910 FOR n=1 TO 1000 : NEXT n :CLS : PEN 1: END
1000 REM ***** Punkt gefressen ********
1010 SOUND 1,358,25
1020 SOUND 1,284,25
1030 SOUND 1,239,25
1040 SOUND 1,179,25
1050 SOUND 1,213,25
1060 SOUND 1,239,50
1070 RETURN
1100 REM ***** Kollision **************
1110 SOUND 1,239,30
1120 SOUND 1,246,15
1130 SOUND 1,284,15
```

```
1140 SOUND 1,246,30
1150 SOUND 1,284,15
1160 SOUND 1,319,15
1170 SOUND 1,284,60
1180 SOUND 1,358,30
1190 RETURN
1200 REM ***** Spielende *************
1210 SOUND 1,246,25
1220 SOUND 1,213,25
1230 SOUND 1,239,25
1240 SOUND 1,246,25
1250 SOUND 1,284,25
1260 SOUND 1,319,25
1270 SOUND 1,319,25
1280 SOUND 1,284,50
1290 SOUND 1,319,50
1300 RETURN
2000 REM ***** Spielanleitung **********
2010 CLS : MODE 1 : S=0
2020 LOCATE 8,1 :PEN 3: PRINT "P U N K T E F R E S S E R":PEN 1
2030 LOCATE 1,3
2040 PRINT "Bei diesem Spiel bist Du der Bandwurm , der versuchen muß, so viele
der Punkte  wie möglich zu fressen."
2050 PRINT : PRINT "Dabei wirst Du natürlich immer länger."
2060 PRINT : PRINT "Außerdem darfst du weder mit dem Rand   noch mit Dir selbst
in Berührung kommen,nach 6 Kollisionen wird das Spiel enden."
2070 PRINT : PRINT "Die Steuerung erfolgt über den Zehner-  block mit 1 bis 4 un
d 6 bis 9 , die 5   stoppt Dich , und Q beendet das Spiel."
2080 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
2090 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
2100 f$=INKEY$
2110 IF f$="" THEN GOTO 2100
2120 DIM A(40,25),W(255)
2130 BORDER 14 : INK 0,14
2140 INK 1,9 : INK 2,26
2150 RANDOMIZE TIME
2200 REM ***** Spielfeld ***************
2210 CLS : PEN 2
2220 FOR p=2 TO 39
2230 A(p,2)=1 : A(p,24)=1
2240 LOCATE p,2 : PRINT CHR$(238)
2250 LOCATE p,24 : PRINT CHR$(238)
2260 NEXT p
2270 FOR r=3 TO 23
2280 A(2,r)=1 : A(39,r)=1
2290 LOCATE 2,r : PRINT CHR$(238)
2300 LOCATE 39,r : PRINT CHR$(238)
2310 NEXT r
2320 LOCATE 3,1 : PRINT "Punkte:";SC
2330 LOCATE 24,1 : PRINT "Kollisionen:";CA
2400 REM ***** Initialisierung *********
2410 FOR I= 3 TO 38 : FOR J=3 TO 23
2420 A(I,J)=0
2430 NEXT J : NEXT I
2440 EL=18 : PEN 3
2450 K=INT(RND*21)+4
2460 L=INT(RND*10)+4
2470 W(1)=K+L/100
2480 FOR s=2 TO 10
2490 W(s)=W(s-1)+1
2500 NEXT s
2510 FOR u=11 TO EL
2520 W(u)=W(u-1)+0.01 : NEXT u : GOSUB 110 : RETURN
```

NACHSCHUB

Weit draußen im All wartet eine Nachrichtenstation auf einem entfernten Planeten sehnlichst auf den Ihnen anvertrauten Nachschub. Die Mitarbeiter dieser Station haben alle Vorräte aufgebraucht und sind der Verzweiflung nahe, deshalb ist möglichst schnelle Versorgung dringend geboten. Um die Station zu erreichen, muß allerdings ein gefährlicher Asteroidengürtel durchflogen werden. Aus diesem Grund werden unbemannte, ferngelenkte Raumschiffe eingesetzt, von denen Ihnen 5 Stück zur Verfügung stehen.

Die Schiffe starten einzeln an der Stelle, die Sie bei der Festlegung des Schwierigkeitsgrades zwischen 1 und 9 gewählt haben. Je größer die Zahl ist, desto höher starten die Raumschiffe und desto weniger Zeit bleibt Ihnen zur Reaktion bei auftauchenden Asteroiden.

Zudem wählen Sie am Beginn des Spiels den Umfang der Tankfüllung, hiervon hängen selbstverständlich die mögliche Flugzeit und die Zuladung ab.

Ihre Schiffe können sowohl vorwärts als auch rückwärts fliegen. Die Vorwärtsbewegung geschieht mittels der Taste '6', das Rückwärtsfliegen durch Drücken der Taste '4'. Mit der Taste '5' können Sie Ihr Raumschiff auf der Stelle halten, dabei wird allerdings ebenfalls Treibstoff verbraucht und der ist nur begrenzt vorhanden. Ein Zusammenstoß mit einem der Asteroiden bedeutet in jedem Falle die Zerstörung des Raumschiffes. Die erreichbare Punktzahl hängt ab von der zuvor gewählten Schwierigkeitsstufe und wird am Ende angezeigt. Sie werden sicherlich bald merken, wie Sie Ihre Punktzahlen mit wachsender Erfahrung steigern können.

Tip zur Steigerung der Schwierigkeit:
Wenn Ihnen nach einiger Zeit und viel Übung sämtliche Flüge erfolgreich gelingen, dann ändern Sie doch den Faktor in der Zeile 1680 ab!

```
10 REM ***** NACHSCHUB *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT B-W,Y-Z : GOSUB 1300
100 REM ***** Bewegung der Faehren ****
110 p=1
120 LOCATE 1,R:PEN 3:PRINT CHR$(229):PEN 1: GOTO 200
130 A$=INKEY$
140 IF A$="" THEN GOTO 130
150 A=VAL(A$):z=z+1 :IF A<4 OR A>6 THEN GOTO 130
160 IF A=4 THEN p=p-1:IF p<1 THEN p=1:GOTO 180 ELSE q=p+1:GOTO 190
170 IF A=6 THEN p=p+1:IF p>40 THEN GOTO 800
180 q=p-1:IF q<1 THEN q=3
190 LOCATE p,R:PEN 3:PRINT CHR$(229):PEN 1:LOCATE q,R:PRINT CHR$(128)
200 REM ***** Bewegung der Asteroiden *
210 n=n+2 : TH=TH-1
220 FOR m=n-46 TO n-1
230 A(m)=A(m)+0.01
240 w=FIX(A(m))
250 u=FN Q(A(m))
260 IF (w=p AND u=R) OR (w=p AND u-1=R) THEN GOTO 400
270 LOCATE w,u
280 PRINT CHR$(227);
```

```
290 LOCATE w,u-1:PRINT CHR$(128);
300 NEXT m
310 LOCATE 1,25 : PRINT STRING$(39,CHR$(128))
320 IF TH<1 THEN GOTO 600 ELSE GOTO 130
400 REM ***** Schiff zerstoert *******
410 LOCATE p,R:PEN 3:PRINT CHR$(238)
420 FOR n=15 TO 1 STEP -1
430 SOUND 1,426,40,n,,,1
440 NEXT n
450 CLS : INK 3,6
460 PRINT "Schiff zerstört!"
470 PRINT:PRINT "Schiff Nr ";SCH
480 SC(SCH)=0 : GOSUB 1000
490 SCH=SCH+1
500 IF SCH>5 THEN GOTO 1100
510 CLS
520 z=0
530 GOSUB 1700 : GOTO 100
600 REM ***** Treibstoff *************
610 CLS : INK 3,6
620 PRINT "Treibstoff verbraucht!"
630 PRINT:PRINT "Schiff Nr ";SCH
640 FOR n=100 TO 500 STEP 5
650 SOUND 1,n,4
660 NEXT n
670 SC(SCH)=0 : GOSUB 1000
680 SCH=SCH+1
690 IF SCH>5 THEN GOTO 1100
700 CLS
710 z=0
720 GOSUB 1700 : GOTO 100
800 REM ***** Schiff durch ***********
810 CLS : INK 3,6
820 PRINT "Schiff erfolgreich!"
830 PRINT:PRINT "Schiff Nr ";SCH
840 FOR n=500 TO 100 STEP -8
850 SOUND 1,n,4
860 NEXT n
870 RT=1/R : SC(SCH)=INT(((p*100*RT)/z)*1000) : GOSUB 1000
880 SCH=SCH+1 : SW=SW+1
890 IF SCH>5 THEN GOTO 1100
900 CLS
910 GOSUB 1700 : GOTO 100
1000 REM ***** Punktewertung *********
1010 LOCATE 1,20:PEN 2:PRINT "Erreichte Punktzahl :";SC(SCH)
1020 FOR t=1 TO 3000
1030 NEXT t
1040 CLS
1050 RETURN
1100 REM ***** Spielende *************
1110 CLS
1120 PRINT SCH-1;"Schiffe standen Dir zur Verfügung .":PRINT :PRINT
1130 IF SW<>1 THEN PRINT SW;" Schiffe haben überlebt!":GOTO 1150
1140 PRINT "Nur 1 Schiff hat überlebt!"
1150 LOCATE 1,20: PRINT"Willst Du es noch einmal versuchen?"
1160 LOCATE 8,22:PRINT "( J / N )"
1170 C$=INKEY$
1180 IF C$="" THEN GOTO 1170
1190 IF C$="J" OR C$="j" THEN RUN
1200 IF C$="N" OR C$="n" THEN GOTO 1210 ELSE GOTO 1150
1210 LOCATE 8,24:PEN 3:PRINT "Auf Wiedersehen!"
1220 FOR t=1 TO 1000
1230 NEXT t : PEN 1
1240 CLS :END
1300 REM ***** Spielanleitung *********
1310 CLS : MODE 1 : S=0
1320 LOCATE 10,1 :PEN 3: PRINT "N A C H S C H U B":PEN 1
1330 LOCATE 1,3
```

```
1340 PRINT "Draußen im Asteroidengürtel betreibt    eine kleine Gruppe von Leute
n eine Mine;für deren Versorgung bist Du verantwort- lich."
1350 PRINT : PRINT "Da der Flug durch den Asteroidengürtel  sehr gefährlich ist,
 werden dazu fern-  gesteuerte Schiffe verwendet."
1360 PRINT:PRINT "Dir stehen 5 Schiffe zur Verfügung."
1370 PRINT: PRINT:PRINT : PRINT "Die Steuerung erfolgt über die Ziffern   ";:PRI
NT CHR$(24); "6";:PRINT CHR$(24)"= vorwärts und ";:PRINT CHR$(24);"4";:PRINT CHR
$(24);"= rückwärts."
1380 PRINT:PRINT "Mit der Ziffer 5 kannst Du die Fähre an-halten, dabei wird jed
och auch Treib-   stoff verbraucht!"
1390 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
1400 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
1410 f$=INKEY$
1420 IF f$="" THEN GOTO 1410
1430 DIM A(201)
1440 DEF FN R(X)=INT(RND*X+1)
1450 DEF FN Q(X)=ROUND((X-FIX(X))*100)
1460 RANDOMIZE TIME
1500 REM ***** Spielereingaben *********
1510 CLS
1520 LOCATE 1,3:PEN 2:PRINT "Schwierigkeitsgrad von"
1530 LOCATE 1,6:PEN 1:PRINT "leicht =1";:PEN 2:PRINT "       bis"
1540 LOCATE 1,9:PEN 1:PRINT "schwer =9"
1550 LOCATE 1,25:PEN 2: PRINT "Bitte gib die Ziffer Deiner Wahl ein!"
1560 B$=INKEY$
1570 IF B$="" THEN GOTO 1560
1580 S=VAL(B$):IF S<1 OR S>9 THEN GOTO 1500
1590 R=22-(S*2) : SCH=1
1600 CLS : LOCATE 1,3 : PEN 2 : PRINT " Tankfüllung :"
1610 LOCATE 2,6 : PRINT "gerade ausreichend        -1-"
1620 LOCATE 2,9 : PRINT "gut ausreichend           -2-"
1630 LOCATE 2,12: PRINT "mittel                    -3-"
1640 LOCATE 2,15: PRINT "für Umwege                -4-"
1650 LOCATE 2,18: PRINT "für große Umwege          -5-"
1660 LOCATE 2,24: PRINT "Bitte die gewünschte Ziffer drücken !"
1670 C$=INKEY$ : IF C$="" THEN GOTO 1670
1680 TF=VAL(C$) : IF TF<1 OR TF>5 THEN GOTO 1600 ELSE TF=TF*4+40
1700 REM ***** Initialisierung *********
1710 CLS
1720 x=0.24
1730 FOR d=1 TO 199 STEP 2
1740 A(d)=FN R(19)+1+x : A(d+1)=FN R(19)+20+x
1750 x=x-0.01: IF x<0.02 THEN x=0.02
1760 NEXT d
1770 n=45 : TH=TF
1780 INK 3,6,16 : INK 1,24,25 : INK 0,0 : BORDER 0
1790 RETURN
```

DER HUNGRIGE FUCHS

Es ist Essenszeit für Sie, den hungrigen Fuchs. In diesem Programm besteht Ihre Aufgabe darin, so viele Gänse wie möglich zu verspeisen. Aber achten Sie auf die Hunde und die Fallen, die Ihnen das Leben schwer machen. Im übrigen sind die Gänse nicht im geringsten daran interessiert, von Ihnen gefressen zu werden, also streben sie schnell und direkt dem Stall zu, um Ihnen zu entkommen.

Zu Beginn geben Sie ein, wieviele Gänse, Hunde und Fallen im Spiel sein sollen. Sie können sich die Aufgabe damit nach Belieben erleichtern oder erschweren, allerdings sind einige vorgegebene Grenzen einzuhalten.

Das Gebiet, in dem Sie sich bewegen dürfen, ist auf drei Seiten von Fallen umgeben, die vierte Seite bildet der Stall, aus dem es für Sie kein Entrinnen mehr gibt! Da Sie bereits mehrmals bei diesem Geflügelhalter Ihren Hunger gestillt haben, wurden Hunde freigelassen, die Sie dingfest machen sollen. Wenn Ihr Fuchs-Symbol blinkt, teilen Sie über den Ziffernblock dem CPC mit, wohin Sie sich bewegen wollen, dabei sind Bewegungen in alle Richtungen möglich, auch diagonal. Da Sie ein Fuchs und somit ein sehr flinker Läufer sind, dürfen Sie zweimal ziehen, ehe die Gänse und Hunde um ein Feld weiterrücken.

Um eine Gans zu fressen, müssen Sie diese lediglich erwischen. Die Hunde können Sie ebenfalls selbst angreifen, allerdings besitzen diese Wächter scharfe Zähne und Ihre Überlebenschance beträgt deshalb nur 50 Prozent. Wenn der Hund seinerseits auf Sie stößt, so tötet er Sie in jedem Falle. Dasselbe geschieht, sollten Sie in eine der Fallen oder gar in den Stall geraten. Also passen Sie genau auf!

Das Mahl endet, sobald die letzte Gans entweder den Stall erreichte und auf diese Weise entkommen konnte oder von Ihnen gefressen wurde, oder wenn Sie selbst im Stall, durch einen der Hunde oder eine Falle ums Leben gekommen sind.

```
10 REM ***** DER HUNGRIGE FUCHS *****
20 REM Copyright 1985 by Berthold Freier und IDEA Verlag GmbH
30 REM
40 GOSUB 10000 : DEFINT A-Q,S-Z : GOSUB 1900
100 REM ***** Zugeingabe *************
110 Z=0
120 INK 3,26,6
130 C$=INKEY$:IF C$="" THEN GOTO 130
140 C=VAL(C$) :Z=Z+1
150 A(HI,HJ)=0
160 IF C=1 THEN HI=HI-1:HJ=HJ+1:GOTO 240
170 IF C=3 THEN HI=HI+1:HJ=HJ+1:GOTO 240
180 IF C=9 THEN HI=HI+1:HJ=HJ-1:GOTO 240
190 IF C=7 THEN HI=HI-1:HJ=HJ-1:GOTO 240
200 IF C=2 THEN HJ=HJ+1: GOTO 240
210 IF C=8 THEN HJ=HJ-1: GOTO 240
220 IF C=4 THEN HI=HI-1: GOTO 240
230 IF C=6 THEN HI=HI+1: GOTO 240
240 I=HI : J=HJ : INK 3,6
300 REM ***** Zugpruefung ************
310 IF A(I,J)=0 THEN A(I,J)=5:GOTO 400
320 IF A(I,J)=1 THEN m$="Du bist im Stall gefangen !":GOSUB 1800:GOTO 700
330 IF A(I,J)=2 THEN m$="Du bist in eine Falle geraten !" : GOSUB 1800 :GOTO 700
```

```
340 IF A(I,J)=3 THEN A(I,J)=5 : KD=KD+1 : NS=NS-1 : GOSUB 1500 : GOTO 360

350 IF A(I,J)=4 THEN GOTO 370
360 IF NS=0 THEN m$="Du hast die letzte Gans gefressen ":GOSUB 1600: GOTO 700:EL
SE GOTO 400
370 IF RND<0.5 THEN GOTO 390
380 m$="Der Hund hat Dich erwischt !" : GOSUB 1800 :GOTO 700
390 A(I,J)=5 : ND=ND-1
400 IF Z<2 THEN GOSUB 1300 : GOTO 120 ELSE GOSUB 1300
500 REM ***** CPC 464 Bewegungen ****
510 Q=Q+1
520 FOR I=32 TO Q STEP -1: FOR J=3 TO 23
530 IF A(I,J)=0 OR A(I,J)=1 OR A(I,J)=2 OR A(I,J)=5 THEN GOTO 670
540 IF A(I,J)=3 THEN GOTO 610
550 K=I+(INT(RND*3-1))
560 IF K>31 OR K<2 THEN GOTO 550
570 L=J+(INT(RND*3-1))
580 IF L>23 OR L<3 THEN GOTO 570
590 IF A(K,L)=5 THEN m$="Der Hund hat Dich erwischt !" :GOSUB 1800: GOTO 700

600 IF A(K,L)<>0 THEN GOTO 550 ELSE A(K,L)=4 : A(I,J)=0 : GOTO 670
610 IF A(I+1,J)=5 THEN A(I,J)=0 : KD=KD+1 : GOSUB 1500:NS=NS-1 :GOTO 620 ELSE GO
TO 630
620 IF NS=0 THEN m$="Du hast die letzte Gans gefressen!": GOSUB 1600:GOTO 700 EL
SE GOTO 670
630 IF A(I+1,J)=2 THEN A(I,J)=0 : A(I+2,J)=3 : GOTO 670
640 IF I=31 AND A(I,J)=3 THEN A(I,J)=0 : ES=ES+1 : NS=NS-1 : GOTO 650 ELSE GOTO
660
650 IF NS=0 THEN m$="Die letzte Gans ist entkommen !":GOTO 700
660 A(I+1,J)=A(I,J):A(I,J)=0
670 NEXT J : NEXT I
680 INK 3,6 :GOSUB 1100 : GOTO 100
700 REM ***** Schlussanzeige *********
710 CLS
720 LOCATE 3,5:PEN 2:PRINT "Das Spiel ist beendet !"
730 LOCATE 3,8:PRINT m$
740 LOCATE 1,16 : PRINT "Willst Du es noch einmal versuchen ?"
750 LOCATE 12,18 : PRINT "( J / N )"
760 E$=INKEY$ : IF E$="" THEN GOTO 760
770 E$=UPPER$(E$)
780 IF E$="J" THEN RUN
790 IF E$="N" THEN LOCATE 7,20 : PEN 3
800 PRINT "Auf Wiedersehen !"
810 FOR n=1 TO 1000 : NEXT n :CLS : PEN 1: END
900 REM ***** Spielfeld *************
910 CLS
920 INK 2,17
930 PEN 2
940 FOR n=2 TO 24
950 LOCATE 1,n : PRINT CHR$(203)
960 LOCATE 32,n : PRINT STRING$(8,CHR$(206))
970 NEXT n
980 LOCATE 1,2 : PRINT STRING$(31,CHR$(203))
990 LOCATE 1,24 : PRINT STRING$(31,CHR$(203))
1000 PEN 1
1010 LOCATE 1,25 : PRINT "Fuchs:";:PEN 3:PRINT CHR$(232)
1020 PEN 1
1030 LOCATE 15,25 : PRINT "Gans:";CHR$(230)
1040 LOCATE 30,25 : PRINT "Hund:";CHR$(231)
1050 LOCATE 1,1 : PRINT "Gänse gefressen:          entkommen:"
1060 RETURN
1100 REM ***** Spielfiguren ***********
1110 FOR I=2 TO 31 : FOR J=3 TO 23
1120 IF A(I,J)=0 THEN w=128 : z=1 : GOTO 1170
1130 IF A(I,J)=2 THEN w=203 : z=2 : GOTO 1170
1140 IF A(I,J)=3 THEN w=230 : z=1 : GOTO 1170
1150 IF A(I,J)=4 THEN w=231 : z=1 : GOTO 1170
1160 IF A(I,J)=5 THEN w=232 : z=3 : GOTO 1170
1170 LOCATE I,J : PEN z : PRINT CHR$(w)
```

```
1180 NEXT J : NEXT I
1190 LOCATE 18,1:PRINT KD
1200 LOCATE 37,1:PRINT ES
1210 RETURN
1300 REM ***** Spielfiguren um Fuchs **
1310 FOR I=HI-1 TO HI+1 : FOR J=HJ-1 TO HJ+1
1320 IF A(I,J)=0 THEN w=128 : z=1 : GOTO 1390
1330 IF A(I,J)=1 AND I>=31 THEN w=206 : z=2 : GOTO 1390
1340 IF A(I,J)=1 AND I<31 THEN w=203 : z=2 : GOTO 1390
1350 IF A(I,J)=2 THEN w=203 : z=2 : GOTO 1390
1360 IF A(I,J)=3 THEN w=230 : z=1 : GOTO 1390
1370 IF A(I,J)=4 THEN w=231 : z=1 : GOTO 1390
1380 IF A(I,J)=5 THEN w=232 : z=3 : GOTO 1390
1390 LOCATE I,J: PEN z : PRINT CHR$(w)
1400 NEXT J : NEXT I
1410 LOCATE 18,1:PRINT KD
1420 LOCATE 37,1:PRINT ES
1430 RETURN
1500 REM ***** Fuchs erfolgreich ******
1510 SOUND 1,319,25
1520 SOUND 1,213,25
1530 SOUND 1,284,25
1540 SOUND 1,213,25
1550 SOUND 1,246,50
1560 SOUND 1,213,50
1570 RETURN
1600 REM ***** Siegermelodie **********
1610 SOUND 1,319,25
1620 SOUND 1,246,25
1630 SOUND 1,213,25
1640 SOUND 1,239,25
1650 SOUND 1,246,25
1660 SOUND 1,319,25
1670 SOUND 1,284,25
1680 SOUND 1,246,25
1690 SOUND 1,213,25
1700 SOUND 1,239,50
1710 SOUND 1,284,100
1720 RETURN
1800 REM ***** Verloren ***************
1810 SOUND 1,478,25
1820 SOUND 1,284,25
1830 SOUND 1,478,25
1840 SOUND 1,284,25
1850 SOUND 1,426,25
1860 SOUND 1,253,25
1870 SOUND 1,478,50
1880 SOUND 1,284,50
1890 RETURN
1900 REM ***** Spielanleitung **********
1910 CLS : MODE 1 : INK 3,6
1920 LOCATE 5,1 :PEN 3: PRINT "D E R  H U N G R I G E  F U C H S":PEN 1
1930 LOCATE 1,3
1940 PRINT "Bei diesem Spiel bist Du der listige    Fuchs, der sich sein Fressen
 suchen muß und zu diesem Zweck in ein Gehege ein- dringt."
1950 PRINT : PRINT "Im Spiel sind Gänse, die Du fressen     kannst,aber auch Hun
de,die Deine An-    griffe zu 50 % abwehren und Dich dabei  töten."
1960 PRINT : PRINT "Außerdem gibt es den Stall und Fallen,  aus denen es für Dic
h kein Entrinnen    gibt.Paße also gut auf!"
1970 PRINT : PRINT "Da Du schnell rennen kannst, darfst Du  2 Züge eingeben,bevo
r der CPC 464 die   Gänse und Hunde bewegt."
1980 PRINT : PRINT "Die Steuerung erfolgt über den Zehner-  block mit 1 bis 4 un
d 6 bis 9."
1990 PRINT:PRINT "Ich wünsche Dir viel Glück !"
2000 PEN 2:LOCATE 1,25:PRINT "Bitte eine Taste drücken !":PEN 1
2010 f$=INKEY$
2020 IF f$="" THEN GOTO 2010
2030 DIM A(33,26)
2040 RANDOMIZE TIME
```

```
2100 REM ***** Spielbedingungen *******
2110 CLS
2120 LOCATE 3,5 : INPUT "Wieviele Fallen ";NT
2130 IF NT>25 THEN LOCATE 1,7 : PRINT "Soll die Futtersuche so gefährlich sein?"
:GOTO 2150
2140 IF NT<1 THEN LOCATE 1,7 : PRINT "So wenig ?":GOTO 2150 ELSE GOTO 2160
2150 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l : GOTO 2110
2160 LOCATE 3,9 : PRINT "Also,";NT;" Fallen."
2170 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l
2180 CLS
2190 LOCATE 3,5 : INPUT "Wieviele Gänse";NS
2200 IF NS>100 THEN LOCATE 1,7 : PRINT "Das verbieten die Schutzvorschriften !":
GOTO 2220
2210 IF NS<1 THEN LOCATE 1,7 : PRINT "Machst Du eine Hungerkur ?":GOTO 2220 ELSE
 GOTO 2230
2220 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l : GOTO 2180
2230 LOCATE 3,9 : PRINT "Also,";NS;" Gänse."
2240 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l
2250 CLS
2260 LOCATE 3,5 : INPUT "Wieviele Hunde";ND
2270 IF ND>25  THEN LOCATE 1,7 : PRINT "So viele Hunde hat kein Bauer !":GOTO 22
90
2280 IF ND<1 THEN LOCATE 1,7 : PRINT "Füchse sind nicht vom Aussterben bedroht":
GOTO 2290 ELSE GOTO 2300
2290 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l : GOTO 2250
2300 LOCATE 3,9 : PRINT "Also,";ND;" Hunde."
2310 FOR l=1 TO 1000 : NEXT l
2320 GOSUB 900
2400 REM ***** Initialisierung *********
2410 REM ***** Fallen ******************
2420 FOR f=1 TO NT
2430 I=INT(RND*30)+2
2440 J=INT(RND*21)+3
2450 IF A(I,J)<>0 THEN GOTO 2430 ELSE A(I,J)=2
2460 NEXT f
2470 REM ***** Gänse *******************
2480 FOR s=1 TO NS
2490 I=INT(RND*28)+3
2500 J=INT(RND*21)+3
2510 IF A(I,J)<>0 THEN GOTO 2490 ELSE A(I,J)=3
2520 NEXT s
2530 REM ***** Rand ********************
2540 FOR n=2 TO 26
2550 A(1,n)=2 : A(32,n)=1 : A(33,n)=1
2560 NEXT n
2570 REM ***** Hunde *******************
2580 FOR t=1 TO ND
2590 I=INT(RND*30)+3
2600 J=INT(RND*21)+3
2610 IF A(I,J)<>0 THEN GOTO 2590 ELSE A(I,J)=4
2620 NEXT t
2630 REM ***** Rand ********************
2640 FOR p=1 TO 32
2650 A(p,2)=2 : A(p,24)=2
2660 NEXT p
2670 REM ***** Fuchs ******************
2680 I=INT(RND*7)+24
2690 J=INT(RND*21)+3
2700 IF A(I,J)<>0 THEN GOTO 2590 ELSE A(I,J)=5
2710 HI=I
2720 HJ=J
2730 Q=1
2740 GOSUB 1100
2750 RETURN
```

Die Grundidee dieses Buches ist das Ziel aller Spiele: Sie sollen in der Gemeinschaft Vergnügen bereiten! Unterschiede gibt es natürlich in den Ausführungen. Einige Programme prüfen nur Ihr Gedächtnis, andere Ihre strategischen Fähigkeiten, manche lassen Ihrer Kreativität freien Spielraum oder dienen der Bildung. Großer Wert wurde darauf gelegt, daß eine möglichst umfangreiche Anzahl von Spielen von mehreren Teilnehmern gemeinsam gespielt werden kann. In einigen Fällen bietet sich der CPC als Mitspieler an.
Je nach Neigung und Fähigkeiten kann jeder die Programme ausbauen, etwa die Grafik erweitern, Farben ändern, andere Zeichen verwenden oder die Soundteile mit ENV- und ENT-Kurven verbessern.
Das Buch ist in BASIC der Schneider Colour Personal Computer geschrieben, es dürfte aber sehr wohl möglich sein, die Programme für ähnliche Computer umzuschreiben. Hierbei helfen die BASIC-Vergleichslisten.

Freier · 25 Extra-Spiele mit Köpfchen für den Schneider CPC und ähnliche Computer


AMSTRAD
CPC
OCR
MÉMOIRE ÉCRITE
MEMORY ENGRAVED
MEMORIA ESCRITA
https://acpc.me/